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

Философия и принципы бережливого производства

27.04.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Операционный менеджмент»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очно-заочная форма

Срок обучения: 2 года 3 месяца

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: fc9174b54ee9e52ecccebc4447325f87f55889f2
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 17 апреля 2024 г. по 11 июля 2025 г.
Дата и время: 19-04-2025 09:27:44 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование навыков анализа проблемы в сфере управления качеством, выработки и реализации управленческих решений по повышению эффективности системы менеджмента качества организации на основе применения философии и принципов бережливого производства.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучить сущность философии бережливого производства;
– рассмотреть историю становления и развития бережливого произ-водства в России и за рубежом;
– изучить существующий опыт применения концепции бережливого производства и проблемы организаций, связанных с внедрением;
– рассмотреть основные организационные ценности и принципы бережливого производства;
– пояснить взаимосвязь принципов, методов и инструментов бережливого производства, что является обязательным условием снижения потерь и повышения конкурентоспособности организации;
– изучить систему подготовки персонала в области бережливого производства и вовлеченность персонала как важный фактор развития организации.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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

– Интегрированные системы менеджмента качества и бережливого производства;
– Методы управления производственными системами;
– Методы и инструменты бережливого производства;
– Практические аспекты внедрения бережливых технологий в организации;
– Устойчивое развитие и стратегия компании;
– Оптимизация бизнес-процессов в организации;
– Организационно-управленческая практика;
– Учебная практика;

– Научно-исследовательская работа;
– 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:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Анализ задач управления	ОПК-1: Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Анализирует естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	– знать: понятия и сущность бережливого производства; хронологию развития концепции бережливого производства в России и за рубежом; понятие ценности с точки зрения потребителя. – уметь: анализировать проблемы внедрения концепции бережливого производства в организации; применять современные методологии обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг); проектировать показатели качества продукции с учетом ценности для потребителя.
		ОПК-1.2 Использует средства теоретической системы для выявления, формулирования и обоснования проблемы и диалектический метод восхождения от абстрактного к конкретному	– знать: требования национальных стандартов в области бережливого производства; поток создания ценности и его ограничения; виды потерь и способы их устранения. – уметь: применять требования национальных стандартов для

			определения степени соответствия показателей качества продукции; анализировать поток создания ценности для потребителя; определять потери в процессах.
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4: Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.2 Анализирует финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений	– знать: преимущества применения принципов в области бережливого производства для повышения эффективности систем управления качеством; лучшую практику в области бережливого производства; систему управления обучением в бережливом производстве и вовлеченность персонала. – уметь: определять и описывать действия, не добавляющие ценность; переносить преимущества применения принципов в области бережливого производства на конкретные примеры; визуализировать связь между ценностями, принципами и целями в области качества продукции.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта	– знать: основы проектного управления; основы бережливого производства; инструменты планирования мероприятий по достижению целей

			организации. – уметь: определять и проводить анализ проблемной ситуации; распределять ответственность в рамках проекта; определять цели проекта и показатели для оценки результативности.

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***	***1 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***4***	*4*
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.*		***24***	*24*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 ФОРМИРОВАНИЕ ФИЛОСОФИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА;

Тема 1.1 История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом (Хронология развития концепции бережливого производства. Смена парадигмы мышления и отношения к потребителю. Сущность бережливого производства. Опыт построения системы менеджмента бережливого производства. Современная национальная программа «Производительность труда»);

Тема 1.2 Основные организационные ценности и принципы бережливого производства (Индивидуальные и корпоративные интересы. Понятие «ценность». Непрерывный поток создания ценности. Понятие «потери». Классификация потерь. Организация выявления и устранения потерь. Цели и целеполагание в концепции бережливого производства. Принципы бережливого производства. Показатели для мониторинга и измерения результативности);

Раздел 2 КУЛЬТУРА БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА;

Тема 2.1 Система подготовки персонала в области бережливого производства (Принципы системы подготовки персонала. Деятельность по подготовке персонала включает в себя следующие этапы: планирование, проведение подготовки, оценка результатов и улучшение. Системное пролонгированное обучение персона-ла как способ изменения корпоративной культуры. Каскадное обучение в организации. Уровни компетентности: лин-практик; лин-специалист; лин-эксперт);

Тема 2.2 Вовлеченность персонала как основа эффективного функционирования организации (Понятие и сущность вовлеченности. Измерение и оценка уровня вовлеченности. Командная работа. Кружки качества. Кайдзен-предложения. Зарубежный и российский опыт создания и повышения степени вовлеченности персонала на предприятии).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1.История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом 2 Основные организационные ценности и принципы бережливого производства	4	
Раздел 2.	1 Система подготовки персонала в области бережливого производства 2 Вовлеченность	4	

	персонала как основа эффективного функционирования организации		
Итого:		**8**	**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 Аналитический обзор научной литературы по проблемам внедрения бережливого производства 2 Создание интеллект-карт «Проектирование целей организации на основе ценностей и принципов бережливого производства» с помощью MindMeister	2	
Раздел 2.	1 Проектирование профиля компетенций в области бережливого производства (с учетом базовых компетенций ГОСТ Р 57523-2017) 2 Разработка методики для проведения оценки вовлеченности персонала	2	
Итого:		**4**	**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.	12	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	12	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**60**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-1; ОПК-4; УК-2	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Оценка участия в работе на лекционном занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-1; ОПК-4; УК-2	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Оценка участия в работе на лекционном занятии; 4. Тестовые задания
Экзамен.	ОПК-1; ОПК-4; УК-2	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

Дисциплина «Философия и принципы бережливого производства», изучаемая в 1 семестре, 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 «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; оценка участия в работе на лекционном занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела (темы).

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений 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 проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых

заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

12.2.3 Рекомендации по оцениванию участия обучающихся в работе на лекционных занятиях

Формирование у обучающихся добросовестного и ответственного отношения к собственному профессиональному образованию проявляется в обязательном его присутствии на лекционном занятии.

На лекционных занятиях происходит формирование информационной компетентности обучающихся, в том числе способности фиксировать информацию с помощью конспектирования учебного материала. Преподаватель на лекционных занятиях акцентирует внимание обучающихся на том, как необходимо оформлять конспект лекций в тетради. По окончании лекционных занятий преподаватель осуществляет проверку тетрадей обучающихся и оценивает их.

Критерии оценки участия обучающихся в работе на лекционных занятиях

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов за одно лекционное занятие
Наличие у обучающихся добросовестного и ответственного отношения к собственному профессиональному образованию, выраженное в посещении лекций	0,5
Умение конспектировать учебный материал в тетради, в том числе: - материал изложен последовательно, четко и аккуратно - в конспекте имеются изученные темы, основные термины, схемы	0,5
Всего	1

Если по результатам оценки участия обучающийся в лекционных занятиях в среднем за семестр обучающийся набрал не менее 0,5

баллов, то ему выставляется оценка «зачтено», менее 0,5 баллов – «не зачтено».

12.2.4 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.

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).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

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: вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В.И. Мирный, О.А. Голубева, В.П. Димитров. – Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. – 69 с. – ISBN 978-5-7890-1917-7. – URL: https://e.lanbook.com/book/237815 (дата обращения: 20.03.2025);

2 Панов, А. Ю. Бережливое производство. Методика организации и обучения на производственной площадке «Фабрика процессов» : учеб. пособие / А.Ю. Панов, С.В. Кузнецов, С.А. Манцеров. – Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. – 143 с. – ISBN 978-5-502-01305-5. – URL: https://e.lanbook.com/book/254876 (дата обращения: 20.03.2025);

3 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: 20.03.2025);

4 Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : монография / А.С. Царенко, О.Ю. Гусельникова. – Москва : Юрайт, 2024. – 206 с. – ISBN 978-5-534-13961-7. – URL: https://urait.ru/bcode/544106 (дата обращения: 20.03.2025);

5 Староверова, К. О. Бережливое производство : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 74 с. – ISBN 978-5-534-18348-1. – URL: https://urait.ru/bcode/534836 (дата обращения: 20.03.2025);

6 Лайкер, Дж. Лидерство на всех уровнях бережливого производства : практическое руководство / Лайкер Дж., Трахилис Й. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 336 с. – ISBN 978-5-9614-6858-8. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961468588.html (дата обращения: 20.03.2025);

7 Сагдеева, А. А. Бережливое производство как современная инновационная концепция эффективного управления предприятиями энергетической отрасли : монография / А.А. Сагдеева, И.А. Гусарова, Г.Х. Ярулдин, М.В. Райская. – Казань : КНИТУ, 2018. – 100 с. – ISBN 978-5-7882-2486-2. – URL: https://e.lanbook.com/book/166119 (дата обращения: 20.03.2025).

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;
– 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,

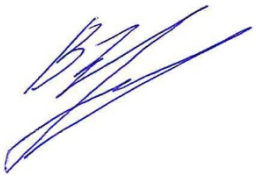
компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- учебную аудиторию для групповых и индивидуальных 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
АО «ЕВРАЗ ЗСМК»  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 «Moodle».

Раздел 1 Формирование философии бережливого производства

Перечень вопросов для тестирования:

1. *Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.*

Философия бережливого производства ориентирована на:

А) представлении бизнеса как потока создания ценности для потребителя;

Б) постоянном улучшении всех видов деятельности на всех уровнях организации;

В) вовлечении и развитии персонала;

Г) сокращение персонала.

Ответ: _____

2. Соотнесите год *появления концепций с её названием:*

Название концепции	Год
1 анализ причинно-следственных связей	А 1920
2 концепция кайдзен	Б 1950
3 теория ограничения	В 1960
4 система контроля качества	Г 1986

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

3. *Прочитайте и выберите один правильный ответ, аргументируйте свой выбор.*

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 функциональность.

Ответ:_____

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

_____ – совокупность элементарных действий, которые управляются как целое, характеризуемое скоростью перемещения основной характеристики объекта.

Ответ: _____

5. *Вставьте пропущенное слово (существительное в именительном падеже во множественном числе со строчной буквы):*

_____ – любое действие на всех уровнях организации, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создаются ценности.

Ответ: _____

6. *Прочитайте текст и установите соответствие между названием ценности и её сущностью:*

Название ценности	Сущность
1 безопасность	А создание атмосферы, в которой работники получают признание своей компетенции, достижений и успехов
2 клиентоориентированность	Б ориентация на жизнь и здоровье работников компании (организации)
3 уважение к человеку	В устранение всех видов потерь
4 сокращение потерь	Г своевременное выявление изменения потребностей потребителей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

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

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.

Ответ:_____

8. *Прочитайте и соотнесите название принципа с его сущностью:*

Название принципа	Сущность
1 принятие решений, основанных на фактах	А организация процессов, при которой поставщик производит ровно столько, сколько требуется потребителю, и только тогда, когда требуется
2 визуализация и прозрачность	Б возможность всем участникам процесса проследить весь процесс создания ценности и иметь необходимую информацию о нем
3 встроенное качество	В обеспечение необходимого уровня качества продукции должен быть на всех этапах ее жизненного цикла
4 вытягивание	Г необходимость регистрации всех событий и проблем и рассмотрение их возникновения на месте

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

9. *Вставьте пропущенное слово (существительное в именительном падеже во множественном числе со строчной буквы):*

_____ – это установление ограничений, не допускающих нежелательного поведения работников (например, «не принимай, не делай, не передавай брак»).

Ответ: _____

10. *Прочитайте и соотнесите название принципа с его сущностью:*

Название принципа	Сущность
1 стратегическая направленность	А непрерывное совершенствование всех аспектов деятельности организации
2 приоритетное обеспечение безопасности	Б построение потоков создания ценности для потребителя и сокращение потерь следует рассматривать совместно с рисками возникновения опасных ситуаций
3 соблюдение стандартов	В является осознанным выбором высшего руководства организации, требует личного участия, приверженности и вовлеченности

	высшего руководства организации
4 постоянное улучшение	Г неукоснительное соблюдение положений стандартов, регламентов, инструкций и других обязательных документов является необходимым условием функционирования и постоянного улучшения процессов организации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

11. *Выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Определение порядка действий по всей цепи поставок по улучшению потока создания ценности – это …

А межорганизационный уровень;

Б уровень организации;

В уровень процессов;

Г уровень операций.

Ответ:_____

12. *Выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Определение порядка действий в организации по улучшению потока создания ценности для потребителя – это...

А межорганизационный уровень;

Б уровень организации;

В уровень процессов;

Г уровень операций.

Ответ:_____

13. *Прочитайте текст и соотнесите автора и его достижения в бережливом производстве:*

Автор	Достижения
1 Тайити Оно	А автор термина «Lean production»
2 Джеффри Лайкер	Б выделил семь групп потерь
3 Джон Крафчик	В метод быстрой переналадки и средства визуального менеджмента
4 Сигео Синго	Г сформулировал восьмую группу потерь

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

14. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ и аргументируйте свой выбор.*

Любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не добавляет ценности для конечного потребителя называется…

А Muda
Б Mura
В Muri
Г Mudi

Ответ:_____

15. *Установите последовательность шагов при картировании:*

А составление текущего состояния карты потока создания ценностей;

Б составление карты потока создания ценностей целевого состояния;

В подготовка к картированию;

Г проведение хронометража.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

16. Соотнесите формулировки потерь производства с их названием:

Название потерь	Сущность
1 транспортировка	А потери из-за простоев между этапами производства
2 перепроизводство	Б потери из-за лишнего движения материалов
3 задержки	В потери из-за производства в большем объеме, чем требуется заказчику
4 дефекты	Г потери из-за доработки и отбраковки несоответствующей продукции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

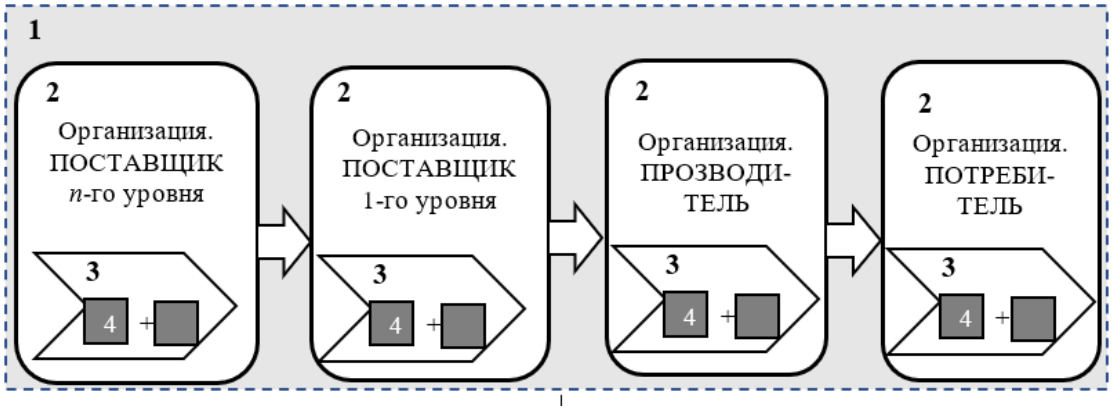
А	Б	В	Г

17. *Прочитайте и ответьте на вопрос (ответ запишите как существительное в именительном падеже в единственном числе со строчной буквы).*

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

Ответ:_____

17. *Рассмотрите картинку и определите какой уровень потока создания ценности представлен под цифрой 3 (ответ запишите в родительном падеже во множественном числе со строчной буквы)*



Ответ:_____

18. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:*

Как называются потери, при которых наблюдаются большие простои между этапами производства продукта/выполнения услуги?

А перепроизводство;

Б транспортировка;

В задержки;

Г дополнительная обработка.

Ответ:_____

19. *Прочитайте текст и дополните (ответ запишите как имя существительные в единственном числе со строчной буквы)*

Потери, при которых хранятся запасы в количестве существенно превышающих минимально необходимые это _____запасов

Ответ:_____

20. *Прочитайте ситуационную задачу и определите вид потерь и основную причину:*

Рабочие на производстве постоянно ходят вокруг машины, чтобы найти необходимые материалы и инструменты.

Ответ:_____

Раздел 2 Культура бережливого производства

Перечень вопросов для тестирования:

21. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы, аргументируйте свой выбор:*

Корпоративная культура в бережливом производстве включает…

А отказ от системы наказания за непреднамеренные ошибки/несоответствия;

Б открытости и прозрачности системы управления организации;

В доведении до каждого работника значимости своей роли в цепи создания ценности для потребителя;

Г наказания за непреднамеренные ошибки/несоответствия.

Ответ:_____

22. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово (ответ записать в именительном падеже, единственном числе, со строчной буквы):*

_____– это система ценностей, принципов, процессов, методов, направленная на создание условий реализации социальных потребностей, потребностей в признании и самореализации работника и их использование в интересах организации.

Ответ:_____

23. Прочитайте и соотнесите уровни и показатели результативности для оценки деятельности, связанной с менеджментом компетентности и развития персонала

Уровни	Показатели результативности
1 на организационном уровне	А показателями текучести кадров и вовлеченности персонала
2 на командном уровне	Б внешними и внутренними аудитами ключевых показателей эффективности
3 на групповом уровне	В достижением командой или группой установленных целей и в рамках бенчмаркинга
4 на индивидуальном уровне	Г при проведении анализа планов персонального развития и приобретения квалификаций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

24. *Прочитайте и определите последовательность шагов на этапе планирования обучения в СМБП:*

А обеспечить выбор поставщиков обучения;

Б определить критерии оценки результативности и эффективности системы подготовки;

В обеспечить обратную связь от заинтересованных сторон;

Г определить критерии (требования) к процедуре выбора поставщиков услуг по подготовке персонала.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

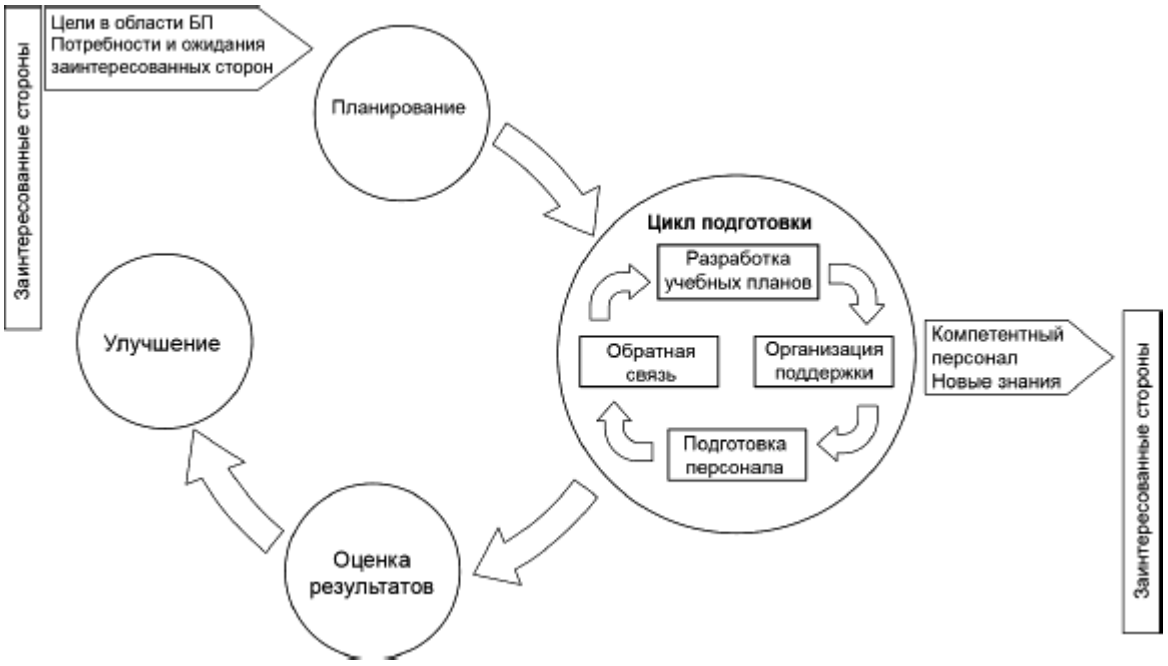
1	2	3	4

25. *Прочитайте и ответьте на вопрос (ответ запишите пятью цифрами без года опубликования)*

Какой стандарт является руководством по системе подготовки персонала в бережливом производстве?

Ответ:_____

26. *Рассмотрите рисунок и выберите правильный ответ, определив, что на нем изображено:*



А модель мотивации к обучению

Б модель вовлеченности персонала

В модель системы подготовки персонала

Г модель по улучшению производительности труда

Ответ:_____

27. *Определите какие характеристики обучения относятся к п*ролонгированному обучению, а какие к каскадному*:*

А достаточно длительный срок обучения;

Б передача знания и опыта от более опытных работников к менее;

В сконцентрированное обучение по времени (до 6 часов в день);

Г на внешнее обучение командируется один сотрудник.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Пролонгированное		Каскадное	

28. *Расставьте последовательность этапов планирования организации обучения в области бережливого производства:*

А определить состав компетенции в области БП;

Б определить количество и состав обучающихся;

В определить текущий уровень компетентности в области БП;

Г ресурсы, в том числе бюджет подготовки.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

29. *Прочитайте и выберите правильные ответы в отношении каскадное обучение в организации, аргументируйте свой выбор:*

А передача знаний от образовательных организаций работникам;

Б передача знаний и навыков от прошедших подготовку работников другим работникам;

В самостоятельный поиск знаний;

Г чтение профессиональной литературы.

Ответ:_____

30. *Прочитайте и ответьте на вопрос (ответ представьте цифрой):*

Сколько компонентов компетенций включает в области бережливого производства включает базовый состав?

Ответ:_____

31. *Прочитайте и выберите правильные ответы:*

В бережливом производстве выделяют следующие уровни компетенции:

А лин-практик;

Б лин-специалист;

В лин-эксперт;

Г лин-консультант.

Ответ:_____

32. *Соотнесите умения и уровень специалиста в области бережливого производства:*

Умения	Специалист
1 может являться лидером команды (группы)	А лин-практик

работников, занимающихся улучшениями на уровне операций, рабочих мест	
2 может являться лидером команды (группы) по БП, занимающейся улучшениями на уровне организации и/или межорганизационном уровне. Оказывает методическую поддержку при решении задач в области БП. Проводит подготовку персонала организации в области БП	Б лин-специалист
3 является лидером как минимум одной команды (группы) по БП, занимающейся улучшениями на уровне процессов, организационном и/или межорганизационном уровнях. Проводит базовую подготовку персонала организации в области БП	В лин-эксперт

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

33. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы, аргументируйте свой выбор:*

Вовлеченность персонала в систему подготовки достигается …

А личным участием высшего руководства в программах подготовки;

Б демонстрацией повышения собственной компетентности;

В созданием среды для результативной подготовки персонала;

Г наставничеством.

Ответ:_____

34. *Прочитайте текст и дополните (ответ запишите как имя существительные в единственном числе со строчной буквы).*

Постоянное улучшение, начиная с основных и вспомогательных видов деятельности и заканчивая высшим руководством и персоналом организации, от руководителей верхнего уровня до рядовых работников называется _____

Ответ:_____

35. *Посмотрите на формулу (ответ запишите двумя словами):*

$$Ny = Nпу/ Ч$$

и определите, что обозначает символ Ч, если Ny– показатель уровня вовлеченности работников в процесс постоянного улучшения условий труда, %; Nпу–количество предложений по улучшению в год, %

Ответ:_____

36. *Прочитайте текст и ответьте на вопрос, аргументируйте свой ответ:*

С какими сложностями сталкиваются организации при реализации вовлечения персонала?

А профессионалам в области качества зачастую недостает «мягких» навыков для смены парадигмы;

Б качество в большей степени воспринимается сотрудниками во взаимосвязи с обеспечением соответствия, нежели как общее стремление к превосходству;

В качество воспринимается как техническая дисциплина, а не как относящееся ко всем сотрудникам желание «выполнять работу наилучшим образом»;

Г все ответы верные.

Ответ:_____

37. *Прочитайте и дополните ответ (ответ запишите пятью цифрами без года):*

Руководящими указаниями по вовлечению персонала является ГОСТ Р ИСО_____

Ответ:_____

38. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы, аргументируйте свой выбор:*

К преимуществам вовлечения сотрудников в стратегическое развитие организации является…

А улучшение результатов деятельности;

Б повышение удовлетворенности потребителей и персонала;

В рост производительности труда;

Г снижение затрат.

Ответ:_____

39. Прочитайте и определите правильные ответы о методах, развивающих знания и осведомленность сотрудников, аргументируйте свой выбор ответов:

А доступное для восприятия донесение информации до персонала;

Б мотивация к непрерывному обучению;

В воспитание культуры развития и поддержания знаний;

Г наставничество

Ответ:_____

40. *Соотнесите название межфункциональных команд,* регулярно собирающиеся на добровольных началах *с их целью:*

Название групп	Цель
1 кружки качества	А выполнение общей цели или решения общей проблемы
2 кайдзен-предложения	Б совершенствование условий

	труда, повышения качества продукта или услуги
3 рабочая группа	В реализация целей проекта
4 проектная группа	Г экономия ресурсов, совершенствование технологических процессов, повышение производительности труда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

2 Выполнение практических работ

Раздел 1 Формирование философии бережливого производства

1. Проведите анализ научной литературы, размещенной в электронной библиотеке https://www.elibrary.ru по темам бережливого производства с учетом отраслевой и территориальной специфики.

2. Разработайте авторскую интеллект-карту (не менее 20 узлов) на тему «Цели организации в области бережливого производства».

Раздел 2 Культура бережливого производства

1. Проведите контент-анализ информационных запросов из раздела «Требуется» на сайте Росработа (https://rosrabota.ru/vac) или HeadHunter (hh https://krasnoyarsk.hh.ru/).

2. Структурируйте и ранжируйте выборку трудовых функции по частоте упоминаний в запросах. Выделите наиболее актуальные.

3. Разработайте профиль компетенций специалиста по бережливому производству на основе требований работодателей.

4. Соотнесите требования к компетентности в области бережливого производства, установленные работодателями и базовый состав компетенций, сформулированный в ГОСТ Р 57523-2017 «Руководство по системе подготовки персонала». Сформулируйте отличия (при наличии).

5. Используя структуру профессионального стандарта 40.052 «Специалист по качеству» разработайте трудовые функции для лин--практика; лин-специалиста; лин-эксперта.

6. Проанализируйте организационную структуру объекта исследования вашей НИР магистранта.

7. Определите универсальные компетенции в реализации трудовых функций работниками организации – объекта исследования.

8. Отметьте ключевых сотрудников в области бережливого производства и визуализируйте возможность замещения сотрудников,

используя матрицу взаимозаменяемости, результат представьте в форме таблицы.

9. Сделайте вывод об обеспеченности компетенциями в области бережливого производства и взаимозаменяемости сотрудников.

10. Разработайте должностной профиль сотрудника в процессе.

11. Проанализируйте корпоративную культуру организации, которая является объектом исследования НИР, на предмет соответствия требованиям п. 3.7 Эффективное использование человеческого капитала ГОСТ Р 56020-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. Результат представьте в форме таблицы.

12. Разработайте критерии для оценки вовлеченности персонала организации и шкалу для оценки уровня вовлеченности.

13. Разработайте методику проведения оценки вовлеченности в организации с использованием положений ГОСТ Р ИСО 10013-2021 Системы менеджмента качества – Руководящие указания по документированной информации и ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности.

14. Представьте методику проведения оценки вовлеченности в организации в форме алгоритма.

3 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

- Хронология развития концепции бережливого производства.
- Смена парадигмы мышления и отношения к потребителю.
- Сущность бережливого производства.
- Опыт построения системы менеджмента бережливого производства.
- Современная национальная программа «Производительность труда».
- Индивидуальные и корпоративные интересы.
- Понятие «ценность».
- Непрерывный поток создания ценности.
- Уровни потока создания ценности.
- Понятие «потери». Классификация потерь.
- Организация выявления и устранения потерь.
- Цели и целеполагание в концепции бережливого производства.
- Организационная структура в концепции бережливого производства.
- Принципы бережливого производства.
- Выталкивающее и вытягивающее производство.
- Визуализация и прозрачность.
- Лидерство, вовлеченность и мотивация персонала.
- Соблюдение стандартов.

- Показатели для мониторинга и измерения результативности.
- Эффективное использование человеческого потенциала.
- Принципы системы подготовки персонала.
- Деятельность по подготовке персонала включает в себя следующие этапы: планирование, проведение подготовки, оценка результатов и улучшение.
- Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры.
- Каскадное обучение в организации.
- Уровни компетентности: лин-практик; лин-специалист; лин-эксперт.
- Понятие и сущность вовлеченности.
- Измерение и оценка уровня вовлеченности.
- Командная работа.
- Кружки качества. Кайдзен-предложения.
- Зарубежный и российский опыт создания и повышения степени вовлеченности персонала на предприятии.