

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Средства и методы в управлении качеством

Код модуля
1161517(1)

Модуль
Инструменты обеспечения качества

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

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

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Средства и методы в управлении качеством

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Средства и методы в управлении качеством

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

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3 -Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	З-1 - Объяснять модели, подходы, принципы, инструменты, классификацию и методы управления качеством продукции (работ, услуг), в соответствии с требованиями нормативных документов в области управления качеством и современным российским и международным опытом в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) П-1 - Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), несоответствий процессов с	Домашняя работа Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>выбором оптимальных решений в том числе на основе российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p>У-1 - Анализировать инструменты, средства и методы управления качеством продукции (работ, услуг) и отбирать их с учетом исходных информационных данных</p>	
<p>ПК-5 -Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством</p>	<p>З-4 - Описывать методы выявления, анализа и предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям</p> <p>П-3 - Разрабатывать рекомендации для предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям</p> <p>У-3 - Применять методы выявления, анализа и предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>
<p>ПК-7 -Способен к организации и выполнению работ по управлению качеством продукции на всех этапах жизненного цикла продукции (услуг), в том числе в рамках систем менеджмента качеств</p>	<p>З-2 - Характеризовать современные методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям</p> <p>П-1 - Выбирать методы и варианты решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденных образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>У-2 - Применять современные методологии совершенствования</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

	<p>производственных процессов и современные инструменты контроля качества и управления качеством</p>	
<p>ПК-9 -Способен к организации и проведению комплекса мероприятий по управлению качеством ресурсов, в том числе человеческих ресурсов</p>	<p>З-4 - Описывать современные методы и инструменты контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий П-3 - Получение и обработка данных по поставщикам и результатам верификации закупленной продукции для организации У-3 - Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p>	<p>Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен</p>
<p>ПК-11 -Способен поддерживать в рабочем состоянии и улучшать (повышать результативность) систему менеджмента качества посредством проведения корректирующих и превентивных мероприятий, в том числе в рамках интегрированной системы менеджмента организации</p>	<p>З-2 - Изложить основные принципы управления качеством, на которых основана деятельность организации З-4 - Излагать методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям П-2 - Разрабатывать план корректирующих действий, направленных на повышение результативности выполнения программ обеспечения качества У-1 - Применять нормативно-техническую документацию в области функционирования систем управления качеством и интегрируемых систем менеджмента У-2 - Разрабатывать рекомендации направленные на улучшение функционирования внутренней системы менеджмента качества (управления качеством) в организации</p>	<p>Домашняя работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен</p>

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

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	4,14	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	4,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - не предусмотрено		

Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

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

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

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

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

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

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

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

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Классификация средств и методов управления качеством количественных и качественных

2. Принцип ИСО 9001-принятие решений на основе фактов

3. Инженерные методы контроля качества (7 «старых» инструментов контроля качества).

4. Новые инструменты в менеджменте качества (7 «новых» инструментов качества

5. Новейшие методы управления качеством

Примерные задания

Изучить тему и ответить на вопросы:

Какие методы используются в управлении качеством?

Каким образом можно классифицировать технологические методы управления качеством?
Какие принципы управления качеством необходимо соблюдать?

LMS-платформа – не предусмотрена

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Инженерные методы контроля качества (7 «старых» инструментов контроля качества).

2. Новые инструменты в менеджменте качества (7 «новых» инструментов качества).

Примерные задания

Какие необходимые условия должна выполнить коммерческая компания, функционирующая на высокотехнологичном растущем рынке с высокой конкуренцией, для достижения главной цели бизнеса?

- Удовлетворять потребности потребителей
- Удовлетворять требования владельцев бизнеса
- Удовлетворять требования законодательных норм и правил
- Удовлетворять потребности работников
- Удовлетворять всем перечисленным требованиям

Какое решение будет наибольшим образом соответствовать главной цели некоммерческой компании:

- Использование многоразовых шприцов вместо одноразовых, потому что в перспективе многоразовые шприцы обойдутся дешевле, что соответствует принципу Э. Деминга
- Приобретение 15 недорогих игрушек с местного рынка вместо 4 дорогих игрушек из специализированного магазина, чтобы порадовать как можно больше детей.
- Приобретение 10 кг недорогих геркулесовых хлопьев вместо 8 кг чуть более дорогих переработанных сухих завтраков для детского питания.
- Вложение денег в 10 венчурных проектов, вместо вложения аналогичных средств в 3 безрисковых проекта с доходностью на уровне инфляции для преумножения средств негосударственного пенсионного фонда.
- Сокращение преподавательского состава в средней общеобразовательной школе и перераспределение нагрузки между оставшимися сотрудниками с целью повышения средней заработной платы педагога.

3. Как сравнить, какой из автомобилей является наиболее качественным: седан известной немецкой марки или внедорожник известного российского автопроизводителя?

- Немецкое авто гораздо качественнее российского, так как у европейских производителей выше уровень выходного контроля.
- Российское авто является наиболее удачным по сочетанию «цена-качество».
- Чтобы дать взвешенный ответ на данный вопрос, следует подробнее изучить ситуации потребления, в которых предполагается использование данных автомобилей
 - Немецкое авто гораздо качественнее российского, так как европейцы массово используют в производстве передовые средства и методы управления качеством.
 - Немецкое авто гораздо качественнее российского, так как используются более дорогие материалы и более современные технологии.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Развертывание функции качества (QFD)
2. Внедрение элементов ТПМ
3. Бережливое производство
4. Параллельная инженерная разработка

Примерные задания

1. Определить цель и задачи работы
2. Предоставить перечень источников информации по теме домашней работы;
3. Провести теоретический анализ темы работы
4. Привести практическую часть (или представить примеры) в соответствии с темой работы.
5. Сделать заключение по теме и достижению цели работы.
6. Оформить работу и сдать преподавателю
7. В случае необходимости внести изменения в соответствии с замечаниями преподавателя

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Организационная структура и роль руководства в осуществлении политики в области качества
2. Информационные технологии в управлении качеством
3. Метод контрольных карт и границы его применения
4. Построение гистограмм, как метод управления
5. Результативность и эффективность процессов управления предприятием
6. Влияние социальных факторов на работу предприятия
7. Сущность концепции TQM
8. Факторы качества на предприятии
9. Совершенствование систем управления качеством

10. Основные виды контрольных карт
LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-7	3-2	Домашняя работа Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен