

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образованию в сфере политики

Дата подписания: 12.10.2023 12:09:30

Уникальный идентификатор документа:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института принтмедиа
и информационных технологий Высшей
школы печати и медиаиндустрии



/А.И. Винокур/

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление качеством»

Направление подготовки

29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

Профиль

«Принтмедиа технологии»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Москва 2019 г.

Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям обучающегося и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и обучающихся направления подготовки 29.03.03 – «Технология полиграфического и упаковочного производства», изучающих дисциплину «Управление качеством».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата), утвержденным приказом МОН РФ от 22 сентября 2017 г. № 960;
- Рабочим учебным планом университета по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата) для 2019 года начала подготовки.

2 Цели освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Управление качеством» является формирование теоретической базы и практических навыков по управлению инновациями и процессам планирования, обеспечения и повышения качества, внедрения и совершенствования систем качества, ориентированных на повышение эффективности организационно-технологических процедур и конкурентоспособности печатной индустрии.

Задачи изучения дисциплины заключаются в формировании:

- знаний по основным принципам управления качеством и основам стандартизации продукции и услуг печатной индустрии; моделям и методам управления организацией на основе систем менеджмента качества;
- умений разработки философии, политики и стратегий в области качества, реализации процедуры планирования, обеспечения и управления качеством, применения средств и методов контроля и обеспечения качества процессов полиграфического производства и печатной продукции;
- практических навыков применения нормативных документов по управлению качеством, принципов менеджмента качества и требований стандарта; планирования и контроля профилактики брака, анализа дефектов и их причин; системного анализа, структурирования информации по качеству и ее представления.

3 Место дисциплины в структуре ПООП бакалавриата

Дисциплина «Управление качеством» относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части основной образовательной программы бакалавриата 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» Профиль 1: Принтмедиа технологии.

Дисциплина «Управление качеством» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В части базового цикла (Б1):

- Основы полиграфического производства
- Основы упаковочного производства
- Информационные технологии. Базы данных
- Управление технологическими потоками
- Технические средства автоматизации и управления в полиграфическом производстве

В вариативной части базового цикла (Б1):

- Правовые основы в принтмедиа
- Экономика и организация производства
- Принтмедиа производство

- Технология печатных процессов
- Технология послепечатных процессов
- Материалы технологий полиграфического производства
- Основы технологического дизайна
- Технология флексографской печати
- Технология глубокой печати
- Технология трафаретной печати
- Технология тампонной печати
- Технология цифровой печати
- Технология брошюровочно-переплетных процессов
- Технология отделочных процессов
- Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий
- Технологическое проектирование полиграфического производства
- Технологическое проектирование упаковочного производства

4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В итоге освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции, обуславливающие достижение следующих результатов:

Формируемые компетенции в соответствии с ПООП		Перечень планируемых результатов обучения
Код	формулировка	
ОПК-2	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; - материалы полиграфического и упаковочного производств; - программные средства обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показатели, характеризующие технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показатели, характеризующие конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции
ПК-4	Способность анализировать технологический процесс как объект управления, обеспечивать его соответствие нормативно-технической документации; осу-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - системы менеджмента качества, процессы и процедуры обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевые показатели качества продукции полиграфическо-

	<p>ществлять контроль технологической дисциплины и качества продукции полиграфического и упаковочного производств</p>	<p>го и упаковочного производства, подлежащие контролю;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и инструменты диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средства измерений и методы контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-техническую документацию, регламентирующую показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства.
ПК-7	<p>Способность анализировать и оптимизировать организационно-технологический процесс полиграфического и упаковочного производства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производств; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования;

		<ul style="list-style-type: none"> - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; - методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий.
--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, т.е. 144 академических часов (из них 54 часа – самостоятельная работа студентов). Дисциплина в структуре учебного плана определена на **четвертом** курсе в **8-ом** семестре. Разделы дисциплины «Управление качеством»: лекции – 2 час через неделю (18 часов), практические занятия – 2 часа через неделю (18 часов), форма контроля – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Управление качеством» по срокам и видам работы отражены в приложении.

4.2 Содержание тем (разделов) дисциплины

1. Введение. Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные тренды развития печатной индустрии. Критерии потребительского выбора печатной продукции. Показатели качества как рыночная категория. Основные нормативные документы, регулирующие качество печатной продукции, технологических процессов, производственных систем.

2. Качество как объект управления. Качество как объект управление в печатной индустрии. Эволюция подходов к менеджменту качества. Модели систем управления качеством основоположников качества. Классификация средств и методов управления качеством.

3. Философия качества. Гносеологические корни и развитие методологии менеджмента качества (эволюция от командно-административной системы управления Тейлора к процессной модели управления Шухарта и к концепции всеобъемлющего управления качеством (TQM)). Цикл улучшений Деминга «PDCA». Основные причины несоответствий (дефектов, отказов, претензий по качеству) и пути предотвращения их появления.

4. Планирование качества. Понятие планирования. Принципы планирования. Этапы процесса планирования. Пирамида планирования. Установление долговременных целей и краткосрочных задач в области качества. Формирование политики качества и инструментов тактического управления качеством в печатной индустрии. Необходимость планирования качества. Программа качества. Функции качества. Концепция системы сбалансированных показателей.

5. Контроль и оценка качества. Общее понятие о контроле качества. Виды контроля. Статистический контроль качества. Уровни дефектности, классификация дефектов Способы

представления продукции на контроль. Средства и методы оценки качества с учетом объекта и предмета контроля. Средства и методы стратегического контроля качества. Методы и средства оперативного контроля качества. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля. Роль службы технического контроля. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции. Оценка уровня качества продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.

6. Стимулирование качества. Методы и средства мотивации в области обеспечения качества. Профессиональная квалификация персонала: рациональное использование и развитие. Эффективная модель использования ресурсов. Делегирование полномочий и зоны ответственности. Взаимоотношения с поставщиками и партнерами. Управление процессами жизненного цикла. Управление информацией.

7. Методы управления качеством, характеристика и область применения. Социально-психологические организационно-распорядительные, экономические, и научно-технические методы управления качеством. Группы методов работы по качеству: методы обеспечения качества, методы стимулирования качества и методы контроля результатов работы по качеству. Методы управления качеством по объектам управления: «качество», «процесс», «персонал», «ресурсы»; по объекту воздействия: «информация», «социальные системы», «оборудование»; по субъектам менеджмента: собственные методы организации (по уровням управления и исполнения); методы, применяемые внешними субъектами (потребитель, партнер, конкурент, надзорные организации, консалтинг). Статистические методы управления качеством. Применение методов управления качеством различными субъектами менеджмента качества на различных этапах жизненного цикла продукции.

8. Комплексные методы планирование, обеспечения и управления качеством. Реинжиниринг процессов. Самооценка. Бенчмаркинг. Кружки качества. FMEA-анализа. «Дом качества».

9. Концепции и системы качества. Принципы бережливого производства Кайзен и кайрио подходы в управлении качеством. Инструменты бережливого производства: поток единичных изделий, JIT, канбан, TPM, система 5S, быстрая переналадка, «защита от ошибок»

10. Концепция TQM. Принципы политик перемен. Соппротивление изменениям Объяснение необходимости изменений и преодоление психологических барьеров. Уровни изменений. Фазы процессов изменения. Анализ результативности изменений.

11. Нормативная и методическая база СМК. Процессы СМК. Эволюция стандартов ISO. Отраслевые стандарты по СМК. Состав и общая характеристика стандартов, применяемых при создании и сертификации СМК. Обоснование необходимости, целесообразности и порядков внедрения нововведений. Классификация и состав процессов СМК. Описание менеджмента процессов СМК. Оценка результативности и эффективности процессов. Мониторинг процессов Методология процессного и системного подхода в управлении видами деятельности. Классификация процессов. Определение состава процессов СМК. Методы описания отдельного процесса, системы процессов и их взаимодействий. Подходы к установлению методов и критериев результативности и эффективности процессов. Порядок проведения мониторинга процессов СМК. Применение информационных технологий в управлении процессами.

12. Структурирование функций качества. Суть метода СФК. Этапы СФК. «Качество» потребителя. «Качество» стандартов производства. Проектирование преобразований фактических показателей качества изделия в технические требования к продукции, процессам, оборудованию и персоналу на всех стадиях жизненного цикла продукта.

13. Инвестиции в качество. Основные понятия о затратах на качество. Управление затратами. Инвестиционные модели. Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака Управление потерями и репутационными рисками. Окупаемость капиталовложений в качество.

14. Интегрированные системы менеджмента. Основные понятия. Порядок создания интегрированной системы менеджмента на базе ИСО 9001:2000. Современные подходы и методы, применяемые при создании и интеграции систем менеджмента. Составляющие интегрированной системы менеджмента организации. Выбор модели построения интегрированной системы менеджмента качества и выявление областей интегрирования систем GMP и СМК. Композиционное проектирование процессов и формирование сети процессов интегрированной системы менеджмента качества. Разработка системы документации, регламентирующей требования и порядок функционирования интегрированной системы менеджмента качества. Стратегические и операционные цели и задачи. Система ключевых показателей.

15. Документирование сертификационного аудита. План проверки. Акт проверки. Отчет по проверке СМК. Состав и оформление основных документов в ходе подготовки и проведения сертификации СМК. Характеристика типовых несоответствий СМК по результатам накопленного опыта проведения сертификационных аудитов на предприятиях. Основные причины, приводящие к наличию в организации типовых несоответствий. Алгоритм действий по предупреждению несоответствий в СМК.

5 Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Управление качеством» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;
- выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий, кейс-задач, групповых проектов;
- коллоквиум;
- тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен образовательной программой, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины и в целом составляет 25% контактных занятий. Занятия лекционного типа оставляют 50% от объема аудиторных занятий.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы для диагностики освоения обучающимися разделов дисциплины, решения кейс-задач.

Примеры контрольных вопросов, вариантов проектов, кейс-задач приведены в приложении 2.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «Управление качеством» формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-4	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства
ПК-4	Способность анализировать технологический процесс как объект управления, обеспечивать его соответствие нормативно-технической документации; осуществлять контроль технологической дисциплины и качества продукции полиграфического и упаковочного производств
ПК-7	Способность анализировать и оптимизировать организационно-технологический процесс полиграфического и упаковочного производства

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства				
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; - материалы полиграфического и упаковочного производств; - программные средства обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показатели, характеризующие технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показатели, характеризующие конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует существенную недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Однако допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограниченного технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции 	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Свободно применяет полученные знания и умения в ситуациях повышенной сложности</p>

ПК-4 Способность анализировать технологический процесс как объект управления, обеспечивать его соответствие нормативно-технической документации; осуществлять контроль технологической дисциплины и качества продукции полиграфического и упаковочного производств

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - системы менеджмента качества, процессы и процедуры обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевые показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методы и инструменты диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средства измерений и методы контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-техническую документацию, регламентирующую показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует существенную недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испыты-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Однако допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
---	---	---	---	---

	ющей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств.	вает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.		
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую доку- 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. <p>Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повы-</p>

	ментацию полиграфического и упаковочного производства.	при их переносе на новые ситуации.	нестандартные ситуации.	шенной сложности.
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. 	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Свободно применяет полученные знания и умения в ситуациях повышенной сложности</p>

	казателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов.	вадет значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	сти, затруднения при аналитических операциях.	Свободно оперирует приобретенными знаниями
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохож- 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситу-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим умениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим умениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повы-</p>

	дения заказа в производстве на всех технологических стадиях.	ации.	переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	шенной сложности.
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках долж- 	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; 	<p>Обучающийся не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий. <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий. <p>Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических</p>	<p>Обучающийся в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий. <p>Свободно применяет полу-</p>

ностных полномочий.	методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий.		операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ченные знания и умения в ситуациях повышенной сложности
---------------------	---	--	--	---

7.1.3 Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», т.е. выполнившие и защитившие лабораторные работы, прошедшие промежуточный контроль (две контрольные работы, два коллоквиума).

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. Однако испытывает трудности при их применении в ситуациях повышенной сложности. Допускает ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполноту соответствия знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, с неточностями и ошибками оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. Допускает ошибки и испытывает затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Неудовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Однако обучающийся демонстрирует несоответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств по дисциплине «Управление качеством» представлены **Приложении 2** к рабочей программе.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Никифоров А.Д. Управление качеством: учебник/ А.Д. Никифоров, А.Г. Схиртладзе. – М., 2011. – 717 с.
2. Агарков, А.П. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.П. Агарков. - М.: Дашков и К, 2015. - 208 с.
3. Аристов, О.В. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с. Минько, Э. В. Менеджмент качества / Э.В. Минько, А.Э. Минько. - М.: Питер, 2012. - 272 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Современные инструменты менеджмента качества: учебное пособие/ Ю.А. Антохина и др. – СПб., 2011. – 237 с.
2. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие. – М., 2012. – 225 с.
3. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник/ Кане М.М. и др. – 2-е изд. – СПб., 2012. – 576 с.
4. Нормативно-техническая документация печатной индустрии (с учетом актуальной версии)

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

1. программный комплекс для тестирования.
2. банк тестовых заданий в соответствии со спецификацией.
3. Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте <http://elib.mgur.ru/> и следующие электронные источники:
4. <http://quality.eur.ru/> - сайт о менеджменте качества;
5. <http://www.cfin.ru/management/iso9000/> - портал корпоративный менеджмент
6. <http://deming.ru/TehnUpr/TehnUpr.htm> – сайт Ассоциации Деминга
7. <https://www.inventech.ru/> – сайт Центра креативных технологий;
8. <https://iteam.ru/publications/quality> - портал ITeam технологии корпоративного управления;
9. <http://www.betec.ru/> - Информационный портал Vetec.Ru
10. <http://iso.gost.ru/wps/portal/>- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Обучающимися могут быть использованы и другие источники в области планирования, обеспечения и управления качеством печатной продукции, технологических и организационно-производственных процессов принтмедиа, специализированные периодические издания.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для успешного освоения разделов дисциплины «Управление качеством» и формирования компетенций, используется следующее материально-техническое обеспечение:

1. Видео фильмы, презентации, инфографика и др.
2. Комплекс технических средств, позволяющих проецировать изображение из программ подготовки презентаций (экран, проектор, Notebook).

3. Образцы печатной продукции, инструментальные средства контроля качества печатной продукции
4. Специализированные учебные аудитории.

Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

10 Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Рабочим учебным планом предусмотрено изучение дисциплины «Управление качеством» в 8-м семестре при очной форме обучения (4-й год обучения). По дисциплине проводятся лекционные, практические занятия контактного типа, кейс-задачи, групповые проекты.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ применения и разработки методов и инструментов планирования, обеспечения и управления качеством печатной продукции, технологических процессов и организационно-производственных систем печатной индустрии.

Посещение лекционных занятий является обязательным. Пропуск лекционных занятий без уважительных причин и согласования с руководством Института принтмедиа и информационных технологий в объеме более 40% от общего количества предусмотренных учебным планом на семестр лекций влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине «Управление качеством» по итогам семестра, так как обучающийся не набирает минимально допустимого для получения итоговой аттестации по дисциплине количества баллов за посещение лекционных занятий (см. соответствующие положения пункта 6 настоящей рабочей программы). Конспектирование лекционного материала допускается письменным и компьютерным способом. Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации по дисциплине «Управление качеством» является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

В рамках подготовки к практическим занятиям и тестам рекомендуется повторение теоретического материала по соответствующей теме, изучение литературы.

Для решения кейс-задачи обучающемуся необходимо осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, определить информационные источники методологические и инструментальные средства для решения данной проблемы.

Выполнение группового проекта позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Подготовка к данному виду учебной нагрузке осуществляется на основе обобщения и анализа теоретической информации и практических данных по объекту проектирования.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Управление качеством» приведен в приложении 2 к настоящей рабочей программы, а критерии оценки ответа обучающегося на экзамене – в п. 6 настоящей рабочей программы.

11 Методические рекомендации для преподавателя

Дисциплина «Управление качеством» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базового части основной образовательной программы бакалавриата 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» и обеспечивает создания основы для приобретения профессиональных квалификаций по направлению «Технология полиграфического и упаковочного производства», а именно: способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа качества, а также изучение и освоение практических аспектов применения средств и

методов планирования, обеспечения и управления качеством продукции и производственно-технологических процессов печатной индустрии

В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода концептуальная роль преподавателя наряду с традиционной ролью носителя знания – функция организатора научно-поисковой работы студента, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития. Это обязательно должно учитываться при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий по дисциплине «Управление качеством».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Управление качеством» осуществляется по последовательно схеме на основе образовательной программы и рабочего учебного плана по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства». Рекомендуемые к применению в рамках дисциплины «Управление качеством» образовательные технологии изложены в п.5 настоящей рабочей программы.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Управление качеством» представлено в п. 4 рабочей программы.

Структура и последовательность проведения лабораторных занятий по дисциплине представлена в приложении 1 к настоящей рабочей программы.

Технологическая карта дисциплины, содержащая методику определения итогового семестрового рейтинга студента по дисциплине «Управление качеством» в 7-м семестре представлена в п.6 настоящей рабочей программы.

Примерные варианты заданий для промежуточного/итогового контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в соответствующих подпунктах приложения 2 к рабочей программе.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Управление качеством», приведен в п. 7 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать студентов на использование при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине материалов лекций и банка практических данных для организации учебной нагрузки по групповым проектам и кейс-задачам.

Программу составила:

доцент, к.э.н.



/О.Л. Митрякова/

Программа утверждена на заседании кафедры «Инновационные технологии в полиграфическом и упаковочном производстве» «__» _____ 2019 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой
профессор, д.т.н.

/И.В. Нагорнова/

Структура и содержание дисциплины «**Управление качеством**»
по направлению подготовки: 23.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного
производства» ОП (профиль 1): «Принтмедиа технологии»
Тематический план дисциплины (для очно-заочной формы обучения)

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Формы промежу- точного контроля	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	Экз.	Зач.
1.1	Введение. Качество как объект управления.	8	1	2			2			
1.1.1	<i>Практическое занятие №1.</i> Формирование опросного листа ценности печатной продукции	8	2		2		4			
1.2	Философия качества. Планирование качества.	8	3	2			2			
1.2.1	<i>Практическое занятие № 2.</i> Формирование дерева целей в области качества	8	4		2		4			
1.3	Контроль и оценка качества. Стимулирование качества.	8	5	2			2			
1.3.1	<i>Практическое занятие № 3</i> Разработка программы мотивации в области качества	8	6		2		4			
1.4	Методы управления качеством, характеристика и область применения.	8	7	2			2			
1.4.1	<i>Практическое занятие № 4</i> Семь простых инструментов качества	8	8		2		4			
1.5	Комплексные методы планирования, обеспечения и управления качеством. Концепция TQM.	8	9	2			2			
1.5.1	<i>Практическое занятие № 5.</i> Инструменты бережливого производства	8	10		2		4			
1.6	Нормативная и методическая база СМК. Процессы СМК.	8	11	2			2			
1.6.1	<i>Практическое занятие № 6</i> Проведение FMEA-анализа.	8	12		2		4			
1.7	Структурирование функций качества. Инвестиции в качество.	8	13	2			2			
1.7.1	<i>Практическое занятие № 7</i> Разработка программы снижения сопротивляемости изменениям	8	14		2		4			

1.8	Интегрированные системы менеджмента.	8	15	2			2			
1.8.1	<i>Практическое занятие № 8</i> Выбор модели построения интегрированной системы менеджмента качества	8	16		2		4			
1.9	Документирование сертификационного аудита	8	17	2			2			
1.9.1	<i>Практическое занятие № 9</i> Разработка программы сертификационного аудита	8	18		2		4			
	Форма аттестации		54						54	
	Всего часов по дисциплине в 8-м семестре		144	18	18		54		54	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки:

29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

ОП (профиль 1): «Принтмедиа технологии»

Форма обучения: очно-заочная

Вид профессиональной деятельности: (в соответствии с ФГОС ВО)

- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

Кафедра: *Инновационные технологии в полиграфическом и упаковочном производстве*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Управление качеством»

- Состав:
- П.2.1 Паспорт фонда оценочных средств
 - П 2.2 Показатель уровня сформированности компетенций
 - П 2.3 Перечень оценочных средств по дисциплине
 - П 2.4 Примеры оценочных средств по дисциплине

Составители: доц., к.э.н. О.Л. Митрякова

Москва, 2019 г.

**П 2.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Управление качеством»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Качество как объект управления	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
2	Философия качества. Планирование качества.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
3	Контроль и оценка качества. Стимулирование качества.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
4	Методы управления качеством, характеристика и область применения.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
5	Комплексные методы планирование, обеспечения и управления качеством. Концепция TQM.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
6	Нормативная и методическая база СМК. Процессы СМК.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
7	Структурирование функций качества. Инвестиции в качество.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
8	Интегрированные системы менеджмента.	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т
9	Документирование сертификационного аудита	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	УО, К, Т

П 2.2 Показатели уровня сформированности компетенций

Управление качеством					
ФГОС ВПО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» ОП (профиль1): «Принтмедиа технологии»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-2	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конку-	Знать: - технологии полиграфического и упаковочного производств; - материалы полиграфического и упаковочного производств; - программные средства обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показатели, характеризующие технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показатели, характеризующие конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств.	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	УО, К, Т, Экз.	Базовый уровень: – ориентация в технологиях полиграфического и упаковочного производства, в средствах и методах обеспечения и управления качеством инновационного решения/проекта печатной индустрии на всех этапах жизненного цикла разработки и внедрения Повышенный уровень:

Управление качеством

ФГОС ВПО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» ОП (профиль1): «Принтмедиа технологии»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
	рентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции 			<ul style="list-style-type: none"> - практическая реализация современных концепций и методик обеспечения и управления качеством для объектов печатной индустрии и контроль их эффективности с учетом специфики полиграфического и упаковочного производства - системный анализ, оперативность, рациональность использования средств и методов обеспечения и управления качеством
ПК-4	Способность анализировать технологический процесс как объект управления, обеспечивать его соответствие нормативно-технической документации; осуществлять контроль технологической дисциплины и качества продукции полиграфического и упаковочного	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - системы менеджмента качества, процессы и процедуры обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевые показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методы и инструменты диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средства измерений и методы контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-техническую документацию, регламентирующую показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Уметь:</p>	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	УО, К, Т, Экз	<p>Базовый уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы анализа технологических процессов как объекта управления, методы обеспечения соответствия продукции требованиям нормативно-технической документации, методы контроля качества технологических процессов и печатной продукции <p>Повышенный уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение источников и факторов риска при разработке и принятии решений в сфере планирования и обеспечения качества печатной продукции и производственных процессов - оценивание последствий технологи-

Управление качеством

ФГОС ВПО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» ОП (профиль1): «Принтмедиа технологии»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
	го производств	<p>- выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>- планировать качество технологического процесса и пути его достижения;</p> <p>- организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные;</p> <p>- формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>- применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства;</p> <p>- методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения;</p> <p>- навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства;</p> <p>- приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства.</p>			<p>ческих, организационно-экономических, ресурсных и инвестиционных рисков</p> <p>– демонстрация навыков применения методов системного анализа и сценарного подхода</p>
ПК-7	Способность анализировать и оптимизировать организационно-технологический процесс полиграфического и упаковочного	<p>Знать:</p> <p>- методы и средства управления производственными системами;</p> <p>- производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента;</p> <p>- стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>- технологические и бизнес-процессы полиграфического и</p>	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	УО, К, Т, Экз	<p>Базовый уровень:</p> <p>– методы управления производственными системами</p> <p>– методы обеспечения качества продукции</p> <p>– методы оценки затрат на качество</p> <p>Повышенный уровень:</p> <p>– рациональное применение системно-</p>

Управление качеством

ФГОС ВПО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» ОП (профиль1): «Принтмедиа технологии»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
	производства	<p>упаковочного производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производства; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки 			<p>го подхода в обеспечении качества печатной продукции, технологических и организационно-производственных процессов с использованием проблемноориентированных методов и средств</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков применения методов оптимизации ресурсных затрат и повышения эффективности процедур обеспечения качества – инициирование решений по совершенствованию применения инструментов управления качеством

Управление качеством

ФГОС ВПО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» ОП (профиль1): «Принтмедиа технологии»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
		резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; - методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий.			

**- Сокращения форм оценочных средств см. в приложении П2.3 к РП.

II 2.3 Перечень оценочных средств по дисциплине «Управление качеством»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Коллоквиум (К)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Экзамен (Э)	Средство промежуточного контроля по дисциплине	Комплект экзаменационных билетов

II.2.3. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

II.2.3.1. Критерии оценки коллоквиумов и экзамена (формирование компетенций ОПК —2, ПК — 4, ПК-7)

Предусмотрены лекции, а также лабораторные и практические занятия, на которых осуществляется текущий контроль: обучающемуся необходимо выполнить лабораторные работы и практические задания к сроку, указанному в плане изучения дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Выполнение лабораторных работ и практических занятий требует заполнения отчетов. В отчетах должна быть представлена следующая информация: тема работы; цель работы; задание, результаты выполнения работы: расчеты, схемы, таблицы

Уровень освоения теоретических и практических знаний обучающихся во время коллоквиума и экзамена оценивается по следующим критериям:

- знание теоретического материала по предметной области (по разделам в ходе коллоквиумов и в целом в ходе экзамена);
- глубина изучения дополнительной литературы;
- глубина и полнота ответов на поставленные вопросы.

Отметка **«отлично»** выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает зна-

комство с монографической литературой, правильно обосновывает решение предлагаемых задач.

Отметка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила, испытывает затруднения с теоретическим обоснованием и решением практических задач.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, обнаруживает неспособность решения практических задач.

П.2.3.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях и при бланковом тестировании

(формирование компетенций ОПК —3; ОПК — 6; ОПК-10; ПК-10)

86-100 % верных ответов - «5» (отлично);

71-85 % верных ответов – «4» (хорошо);

56-70 % верных ответов – «3» (удовлетворительно);

≤ 55% верных ответов - «2» (неудовлетворительно).

**II 2.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций,
формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля),
описание шкал оценивания**

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства				
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; - материалы полиграфического и упаковочного производств; - программные средства обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показатели, характеризующие технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показатели, характеризующие конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. 	<p>Обучающийся демонстрирует существенную недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Однако допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий полиграфического и упаковочного производств; - материалов полиграфического и упаковочного производств; - программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения; - показателей, характеризующих технический уровень технологий полиграфического и упаковочного производств; - показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Свободно оперирует приобретенными знаниями</p>

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического и упаковочного производств; 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять показатели конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции 	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции 	<p>Обучающийся не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки конкурентоспособности продукции полиграфического и упаковочного производств; - методами эффективного использования программных средств обработки информации, предназначенной для полиграфического воспроизведения, технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции <p>Свободно применяет полученные знания и умения в ситуациях повышенной сложности</p>

ПК-4 Способность анализировать технологический процесс как объект управления, обеспечивать его соответствие нормативно-технической документации; осуществлять контроль технологической дисциплины и качества продукции полиграфического и упаковочного производств

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - системы менеджмента качества, процессы и процедуры обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевые показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методы и инструменты диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средства измерений и методы контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-техническую документацию, регламентирующую показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфическо- 	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей 	<p>Обучающийся демонстрирует существенную недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Допускаются значительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Однако допускаются незна-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - систем менеджмента качества, процессов и процедур обеспечения качества в полиграфическом и упаковочном производстве; - ключевых показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства, подлежащие контролю; - методов и инструментов диагностики, аудита качества продукции, процессов, систем полиграфического и упаковочного производств; - средств измерений и методов контроля показателей качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; - нормативно-технической документации, регламентирующей показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств. <p>Свободно оперирует приоб</p>
--	---	--	--	---

<p>го и упаковочного производств.</p>	<p>показатели качества ресурсов, процессов систем полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>чительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>ретенными знаниями</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно- 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. <p>Допускаются значительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и средства контроля материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производств; - планировать качество технологического процесса и пути его достижения; - организовывать контроль параметров технологического процесса и показателей качества продукции, выявлять причины отклонений и принимать решения по их устранению, систематизировать и анализировать полученные данные; - формулировать решения и предложения по повышению качества и совершенствованию организационно-производственных и технологических процессов полиграфического и упаковочного производств; - применять нормативно-техническую документацию по-

<p>техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства.</p>	<p>го и упаковочного производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-техническую и технологическую документацию полиграфического и упаковочного производства. 	<p>ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>лиграфического и упаковочного производства. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. 	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. 	<p>Обучающийся не в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полной мере владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов планирования и обеспечения параметров технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - методами технико-технологического анализа процессов полиграфического и упаковочного производства и его материально-технического обеспечения; - навыками интерпретации нормативно-технической и технологической документации полиграфического и упаковочного производства; - приемами обеспечения технологической дисциплины для выпуска качественной продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>Свободно применяет полученные знания и умения в ситуациях повышенной сложности</p>

ПК-7 Способность анализировать и оптимизировать организационно-технологический процесс полиграфического и упаковочного производства

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производств; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и техниче- 	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного произ- 	<p>Обучающийся демонстрирует существенную недостаточное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производств; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недоста-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производств; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления производственными системами; - производственное планирование с учетом специализации и рыночного сегмента; - стандарты и нормы полиграфического и упаковочного производств; - технологические и бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производств; - методы совершенствования технологических операций, повышения качества продукции и эффективности производства; - методы разработки производственной стратегии; - методы управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - информационные технологии и системы управления процессами полиграфического и упаковочного производств; - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, ма-
--	--	--	--	--

ских ресурсов.	<p>водств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов. 	<p>точность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Однако допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>териальных и технических ресурсов. Свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. 	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; 	<p>Обучающийся в недостаточной степени умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду пока-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях. 	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать факторы, оказывающие влияние на технологический цикл полиграфического и упаковочного производства; - анализировать выполнение производственных планов; - использовать нормы затрат труда (времени, выработки) и расходования материалов в производственном процессе; - оценивать производственную мощность и загрузку технологического оборудования; - применять современные методики разработки и реализации производственной стратегии; - применять современные методики управления логистикой в полиграфическом и упаковочном производстве; - диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех тех-

	- диспетчировать производственный процесс и обеспечивать исполнение графика прохождения заказа в производстве на всех технологических стадиях.	зателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	нологических стадиях. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - методами обеспечения эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного про-	Обучающийся не в полной мере владеет: - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной доку-	Обучающийся частично владеет: - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-	Обучающийся в полной мере владеет: - навыками подготовки технологической, производственной и экономической информации для разработки и принятия управленческих решений в производстве в рамках должностных полномочий; - навыками обеспечения контроля исполнения технологического процесса в соответствии с технологическими инструкциями, стандартами и/или спецификацией заказа; - методами обеспечения качества, сроков и стоимости заказа; - навыками расчета показателей эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов, оценки резервов производственной мощности для планирования загрузки полиграфического и упаковочного производства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе;

<p>в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий.</p>	<p>изводства; - навыками использования современных информационных технологий и систем в производственном процессе; методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий.</p>	<p>ментации в рамках должностных полномочий. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>методами составления и актуализации нормативно-технической и отчетной документации в рамках должностных полномочий. Свободно применяет полученные знания и умения в ситуациях повышенной сложности</p>
---	--	--	---	---

II 2.5 Примеры оценочных средств по дисциплине «Управление качеством»

2.5.1 Образцы тестовых заданий

Соответствие уровней управления в системе менеджмента качества:

L1: Стратегическое управление

L2: Оперативное управление

L3: Управление на уровне ежедневных транзакций

L4:

R1: связано с тем, что обеспечить более высокий уровень качества без совершенствования технологий производства и управления невозможно, а задача такого совершенствования относится к задачам стратегического развития предприятия

R2: связано с управлением качеством всех процессов предприятия при достигнутом уровне развития, т.е. зоной управления качеством

R3: связано с контролем и мониторингом выполнения процессов, что является исходной информацией для улучшения качества

R4: связано с управлением человеческим ресурсом в процессе производственного цикла

Основными функциями в системе управления качеством являются:

+: планирование

–: тиражирование

+: осуществление

–: распознавание

+: контроль

+: управление воздействием

–: реагирование

Соответствие экономических понятий в системе менеджмента качества:

L1: Денежное выражение затрат предприятия на производство и реализацию продукции

L2: Количество денег (товаров, услуг), за которое продавец готов продать, а покупатель готов купить 1 единицу товара (услуги)

L3: способность товара удовлетворять потребность человека

L4:

R1: себестоимость

R2: цена

R3: потребительская стоимость

R4: постоянные издержки

Среди перечисленного к основным принципам общего управления качеством можно отнести:

+: организация, сфокусированная на заказчика

+: лидерство

–: апробацию проектируемой продукции

+: вовлечение персонала

+: системный подход к управлению

–: мониторинг конкурентов

+: подход принятия решений, основанный на фактах

Пирамида качества включает в себя:

–: конкурентоспособность

+: качество продукции

+: качество фирмы

–: мониторинг качества

+: качество

+: качество работы

–: накопление идей по совершенствованию качества

Среди перечисленного к основным принципам общего управления качеством можно отнести:

- +: процессный подход
- : эффективный переговорный процесс
- +: постоянное улучшение (или непрерывное совершенствование)
- : создание системы базовых технико-экономических показателей деятельности
- +: создание взаимовыгодных отношений с поставщиками

В соответствии со стандартом ИСО определите последовательность этапов жизненного цикла продукции:

1. Маркетинг, поиск и изучение рынка.
2. Проектирование и разработка технических требований, разработка продукции.
3. Контроль, проведение испытаний и обследований.
4. Упаковка и хранение.
5. Монтаж и эксплуатация.
6. Утилизация после испытания

Типичная иерархическая система документации в рамках управления качеством представлена (от основания к вершине):

1. «Рабочие инструкции, формуляры, бланки, списки»
2. «Документированные процедуры»
3. «Руководство по качеству»

Основные направления и цели организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством определяются, как ###.

- +: Политика в области качества
- +: Политика качества

ИСО 9000 рекомендует строить управление процессами по направлениям:

- +: через структуру и работу самого процесса, внутри которого имеются потоки продукции и информации
- +: через качество продукции и информации, протекающих внутри структуры
- : через организационную структуру компании, ответственного за процесс
- : через анализ качества потребительского выбора и стоимости

Соответствие документов системы менеджмента качества описанию:

- L1: политика качества
- L2: руководство (справочник) по качеству
- L3: методологические инструкции
- L4: рабочие инструкции
- L5: типовые спецификации; спецификации поставщиков
- R1: Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные планы по выполнению политики качества.
- R2: Принципы обеспечения качества, оргструктура и порядок работы, охватывающие предприятие взаимосвязи, обязанности, компетенции.
- R3: Подробное описание частичных областей системы обеспечения качества
- R4: Подробное описание технологии обеспечения качества на рабочих местах.
- R5: Подробное описание исполнения заказа.

П.2.5.2 Вопросы промежуточного контроля (экзамен) (формирование компетенций ОПК-2, ПК-4, ПК-7)

1. Основные термины и понятия в области качества
2. Экономические аспекты качества
3. Классификации затрат на качество
4. Понятие и принципы управления качеством
5. Петля качества, цикл PDCA
6. Экономическая эффективность управления качеством
7. Организация процесса управления качеством
8. Планирование и политика качества
9. Субъект, объект и функции управления качеством

10. Мотивация в области качества, обучение персонала
11. Общие методы управления качеством
12. Методы (инструменты) управления качеством
13. Факторы, влияющие на качество: экономические, правовые, организационные
14. Контроль качества: понятие, виды. Критерии для решения о контроле
15. Оценка уровня качества
16. Причинно-следственная диаграмма К. Исикавы
17. Концепция Шухарта
18. Концепция Демминга
19. Концепция Джурана
20. Концепция Кросби
21. Теория качества Фейгенбаума
22. Основные отличия традиционного подхода к управлению качеством от подхода в рамках TQM
23. Методология «Шесть сигм»
24. Система «Ноль дефектов»
25. Система Точно в срок» (Just-in-Time, JIT)
26. Система KANBAN
27. Понятие и принципы квалитметрии
28. Системный подход к управлению качеством
29. Процессный подход к управлению качеством
30. Понятие и система источников права в области управления качеством в Российской Федерации
31. Понятие конкурентоспособности продукции, процессов
32. Внешний аудит
33. Принципы TQM
34. Проблемы при внедрении TQM и преимущества TQM
35. Понятие качества. Пирамида качества
36. Управление качеством как фактор успеха в конкурентной борьбе
37. Механизм управления качеством продукции
38. Интегральная модель качества
39. Внутренний аудит
40. Политика и Цели в области качества
41. Определение критических факторов успеха
42. Кружки качества
43. Документация СМК
44. Основные подходы к учету затрат на качество
45. Оценка затрат на качество по модели стоимости процесса
46. Бизнес-процесс: общая схема, описание
47. Стратегическое управление и целеполагание в области качества
48. Экономика внедрения СМК
49. Функциональная схема управления и обеспечения качества
50. Процедура сертификации
51. Зарубежные подходы к аудиту и сертификации
52. Сущность и этапы работ по международной сертификации систем качества компаний на соответствие требованиям ISO
53. Методика проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества
54. Ключевые факторы успеха сертификации систем менеджмента
55. Сертификация системы менеджмента качества в печатной индустрии

2.5.3 Пример вопросов типового билета к экзамену

Билет № x

1. Классификации затрат на качество
2. Принципы TQM