

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 13.11.2023 15:51:00  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Полиграфический институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Полиграфического института

И.В. Нагорнова/

« 30 » 11.10.21 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Производственно-технологический аудит»**

Направление подготовки

**29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»**

Профиль

**«Дизайн и проектирование мультимедиа и визуального контента»**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Москва  
2021 г.

## 1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Производственно-технологический аудит»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3 Способен анализировать и прогнозировать целевые запросы потребительского рынка полиграфии и упаковки, определять соответствие готового изделия заявленным потребительским характеристикам	ИПК-3.1 Использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-3.2. Анализирует информацию, полученную на различных этапах производства по показателям качества: определяет соответствие полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства заявленным потребительским характеристикам ИПК-3.3. Оценивает и прогнозирует целевые запросы потребительского рынка полиграфии и упаковки ИПК-3.4. Анализирует производственный, технологический и рыночный потенциал продукции полиграфии и упаковки ИПК-3.5. Формулирует требования к продукции полиграфического и упаковочного производства ИПК-3.6. Анализирует требования к продукции полиграфического и упаковочного производства с целью их обеспечения в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.2.ЭД2.1 «Производственно-технологический аудит» относится к дисциплинам части Б.1.2, элективным дисциплинам, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Производственно-технологический аудит» составляет 4 зачетные единицы.

### Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>54</b>	-	<b>54</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Практические занятия (ПЗ)	36	-	36
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>90</b>	-	<b>90</b>
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	54	-	54
Тестирование	18	-	18
Вид промежуточной аттестации – зачет	<b>18</b>	-	<b>18</b>
Общая трудоемкость час / зач. ед.	<b>144/4</b>	-	<b>144/4</b>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Раздел 1. <b>КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ АУДИТА КАЧЕСТВА</b>	24	4	8	12
2.	Тема 1.1 <b>Цели, задачи, виды аудита</b>		2	2	6
3.	Тема 1.2 <b>Сущность производственно-технологического аудита. Основные объекты аудита</b>		2	6	6
4.	Раздел 2. <b>ПРОЦЕДУРА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА</b>	46	8	16	22
5.	Тема 2.1 <b>Направления анализа производственно-технологической деятельности</b>		2	4	4
6.	Тема 2.2 <b>Методы аудита и работа с первичными данными</b>		2	4	6
7.	Тема 2.3 <b>Аудит как процесс: этапы, действия, ресурсы, результаты</b>		2	4	6
8.	Тема 2.3 <b>Кадровое обеспечение аудита</b>		2	4	6
9.	Раздел 3. <b>ТИПЫ АУДИТА И АЛГОРИТМЫ ПО ОБЪЕКТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	56	6	12	38
10.	Тема 3.1 <b>Аудит продукции (ассортиментной позиции производства)</b>		2	4	12
11.	Тема 3.2 <b>Аудит процессов индустрии</b>		2	4	12
12.	Тема 3.3 <b>Аудит производственно-технологических систем</b>		2	4	14
	<b>Всего</b>	<b>126</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
	<b>зачет</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>90</b>

## **4.2. Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ АУДИТА КАЧЕСТВА**

#### **Тема 1.1 Цели, задачи, виды аудита**

Философия аудита. Виды аудитов. Цели аудитов. Принципы аудита. Аудит как разновидностью оценки соответствия, сущность аудита. Виды и типы аудита качества.. Внутренний и внешний аудит; аудит первой, второй и третьей стороны; внутренний аудит как один из ключевых процессов систем менеджмента. Достоинства и недостатки внутреннего аудита по сравнению с внешним. Нормативная база аудита.

#### **Тема 1.2 Сущность производственно-технологического аудита. Основные объекты аудита**

Понятия технического и технологического аудитов. Области применения. Объекты технического аудита: производственная система, производственные процессы, средства и формы организации труда. Производственная система. Технологические и организационно-производственные процессы. Ресурсы и готовая продукция. Управленческие решения. Бизнес-модель, СМК. Критерии производственной системы.

### **Раздел 2. ПРОЦЕДУРА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА**

#### **Тема 2.1 Направления анализа производственно-технологической деятельности**

Анализ технического и технологического уровней производства: уровень техники производства, организации производства, организации труда. Анализ основных фондов: состояние основных производственных фондов, показатели использования основных производственных фондов (время, мощность, производительность). Анализ эффективности труда Анализ эффективности производства (диагностика и мониторинг процессов). Анализ продукции (безубыточность, технологическая оснащенность, показатели качества)

#### **Тема 2.2 Методы аудита и работа с первичными данными**

Методы аудита: фактическая проверка; подтверждение; документальная проверка; наблюдение, в т.ч. с использованием цифровых решений; аналитические тесты; сканирование; специальная проверка; встречная проверка, формальная проверка документов, проверка документов по существу. Автоматизированные системы мониторинга. Подходы работы с первичной информацией. Аналитика.

#### **Тема 2.3 Аудит как процесс: этапы, действия, ресурсы, результаты**

Принципы аудита. Этапы и процедуры аудита. Планирование аудита. Программа аудита: целеполагание и управление программой. Виды программ аудита. Объект аудита, план аудита, область аудита. Статус проверяемого процесса (вида деятельности). Важность проверяемого процесса. Значимые процессы, критические процессы. Полномочия по управлению программами аудита. Схема процесса управления аудитом. Реализация программы аудита. Ответственность за программу аудита. Ресурсы, необходимые по программе аудита. Процедуры по программе аудита. Координация и календарное планирование аудитов и другой деятельности, связанной с программой аудита. Корректировка программы. Записи по программе аудита. Планы аудитов. Отчеты (акты) по аудиту. Отчеты о несоответствиях. Отчеты по корректирующим и предупреждающим действиям. Мониторинг и анализ программы аудита. Доведение программы аудита до сведения заинтересованных сторон. Идентификация и изучение документов, относящихся к проверке.

#### **Тема 2.4 Кадровое обеспечение аудита**

Аудитор. Ведущий аудитор. Внутренний аудитор. Эксперт – аудитор. Концепция компетентности аудиторов. Процедура независимой оценки квалификации аудиторов. Личные качества. Профессиональные компетенции. Общие знания и навыки руководителей аудиторских групп. Специальные знания и навыки аудиторов системы менеджмента качества. Обязанности, ответственность и права аудитора. Образование, опыт работы, обучение на аудитора и опыт проведения аудита.

### **Раздел 3. ТИПЫ АУДИТА И АЛГОРИТМЫ ПО ОБЪЕКТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **Тема 3.1 Аудит продукции (ассортиментной позиции производства)**

Планирование и подготовка аудита. Декомпозиция объекта исследования (печатной продукции). Подготовка плана аудита. Определение представителей проверяемой организации для участия в аудите, материально-техническое обеспечение аудита, выбор методов и инструментов

контроля качества. Обеспечение конфиденциальности. Распределение работ между членами аудиторской группы. Подготовка рабочих документов. Проведение аудита на месте. Проведение предварительного совещания. Роль и обязанности сопровождающих лиц и наблюдателей. Сбор и верификация информации. Формирование выводов аудита. Подготовка заключения по результатам аудита. Проведение заключительного совещания. Подготовка, утверждение и рассылка отчета (акта) по аудиту. Завершение аудита. Раскрытие содержания документов и другой информации, полученной во время аудита. Действия по результатам аудита. Выполнение заказчиком аудита корректирующих и предупреждающих действий. Проверка выполнения и результативности корректирующих мероприятий и информирование о результатах их выполнения.

### **Тема 3.2 Аудит процессов индустрии**

Планирование и подготовка программы аудита. Определение объекта и области исследования. Знакомство с описанием процессов, процедур и их взаимодействия в рамках технологической цепочки производства. Изучение параметров характерных для процесса. Определение последовательности действий в пределах процесса, проверки документации и понимания сути процесса. Документирование параметров производительности, эффективности и качества процесса. Определение «узких мест» процесса. Проверка возможности соблюдения технологических параметров. Действия по результатам аудита. Выполнение заказчиком аудита корректирующих и предупреждающих действий. Проверка выполнения и результативности корректирующих мероприятий и информирование о результатах их выполнения.

### **Тема 3.3 Аудит производственно-технологических систем**

Определение критериев и целей оценки производственной деятельности. Выбор типа аудита. Проведение оценки производственной деятельности. Оценка уровня качества производственно-технологических процессов и бизнес-модели. Проблемы оценки качества технологических процессов. Особенности проведения технологического аудита качества. Алгоритм проведения технологического аудита выделенных производственных процессов. Сравнительный анализ технологических решений. Квалификация аудитора и зоны ответственности. Интерпретация и публикация полученных результатов. Рекомендации по результатам аудита. Мониторинг реализации реинжиниринговых процедур. Экспертно-консалтинговое сопровождение.

## **4.3. Практические занятия / лабораторные занятия**

### **Раздел 1. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ АУДИТА КАЧЕСТВА**

Идентификация объектов производственно-технологического аудита. Критерии качества

### **Раздел 2 ПРОЦЕДУРА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА**

Разработка программы аудита

Схема процесса аудита под целевую задачу заказчика

Алгоритм представления данных по результату аудита

*Кейс «формирование модели профессиональных компетенций аудитора»*

### **Раздел 3. ТИПЫ АУДИТА И АЛГОРИТМЫ ПО ОБЪЕКТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Кейс «Аудит продукции»*

*Кейс «Аудит технологических процессов»*

*Кейс «Аудит производственной системы»*

*Проектное задание: «Разработка анкеты мониторинга в рамках программы проведения аудита качества организационно-производственных систем»*

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник – М: ИНФРА-М, 2022 г.— 231 с.

Арбатов И.А. Инструменты менеджмента и качества / И.А. Арбатов. — СПб.: ГУАП, 2020. 238 с

Кане М.М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. / М.М. Кане. – Питер, 2019. 576 с.

Аудит: проблемы оценки качества : монография / Е.И. Ерохина [и др.]. – Москва : Научный консультант, 2020. – 248 с.

Шатько, Д. Б. Аудит качества : учебное пособие для студентов всех направлений подготовки и специальностей, изучающих дисциплину "Аудит качества" / Д. Б. Шатько, Д. В. Россиева ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 1 файл (1,6 Мб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91780&type=utchposob:common> (дата обращения: 28.02.2023). – Текст : электронный.

Репин В.В. Процессный подход к управлению. / В.В. Репин. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2018. 408с. 22. Сыпало К. В. Анализ системы менеджмента качества предприятия// Управление предприятием. / К.В. Сыпало. – Ульяновск, 2019. 156 с.

Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с.

### **5.2. Дополнительная литература**

Сырямкин В.И., Филонов Н.Г., Кузнецов Д.Н. Средства и методы управления качеством : учеб. пособие. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. – 388 с.

Хисамова Э.Д. Обеспечение качества продукции: учебник / Э.Д. Хисамова, Э.Э. Зайнутдинова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 170 с.

Никифорова Е.В., Бердникова Л.Ф., Вокина Е.Б., Шумилова И.В. Аудит крупных производственно-коммерческих предприятий, теория и практика: монография/Никифорова Е.В., Бердникова Л.Ф., Вокина Е.Б., Шумилова И.В. - Тольятти ТГУ, 2011

Пильнов Г., Тарасова О., Янковский А. Как проводить технологический аудит: Практическое пособие. Проект Europeaid «Наука и коммерциализация технологий», 2006

Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Паблишер, 2018. 419 с.

### **5.3. Лицензионное программное обеспечение**

1. R7 Office
2. <https://webinar.ru/> экосистема сервисов для онлайн-коммуникаций
3. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (виртуальная обучающая среда Moodle)
4. [www.figma.com](http://www.figma.com) Онлайн сервис

### **5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
3. Электронная библиотека <http://books.atheism.ru/philosophy/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащённая комплектом технических средств для презентации (трансляции) учебных материалов.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Аудитория для лиц с ОВЗ.
4. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования. Библиотека, читальный зал.

## **7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **7.1. Методические рекомендации преподавателю**

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Производственно-технологический аудит» формирует у обучающихся компетенцию ПК-3. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Производственно-технологический аудит».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Производственно-технологический аудит» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Производственно-технологический аудит» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Производственно-технологический аудит» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Производственно-технологический аудит», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

## **7.2. Методические указания обучающимся**

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, решение кейс-задач, выполнение проектных заданий, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

### Методические указания по освоению дисциплины.

Электронный образовательный ресурс размещен в СДО Московского Политеха:

<https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=10700>

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Производственно-технологический аудит» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованным информационным источникам;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Производственно-технологический аудит». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственно-технологический аудит» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Производственно-технологический аудит» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

## 8. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ПК-3 Способен анализировать и прогнозировать целевые запросы потребительского рынка полиграфии и упаковки, определять соответствие готового изделия заявленным потребительским характеристикам	ИПК-3.1 Использует типовые методы контроля качества выпускаемой продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-3.2. Анализирует информацию, полученную на различных этапах производства по показателям качества: определяет соответствие полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства заявленным потребительским характеристикам ИПК-3.3. Оценивает и прогнозирует целевые запросы потребительского рынка полиграфии и упаковки ИПК-3.4. Анализирует производственный, технологический и рыночный потенциал продукции полиграфии и упаковки ИПК-3.5. Формулирует требования к продукции полиграфического и упаковочного производства ИПК-3.6. Анализирует требования к продукции полиграфического и упаковочного производства с целью их обеспечения в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях, тестирование, кейс	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3



## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

### 8.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенций ПК-3; индикаторы: ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3, ИПК-3.4, ИПК-3.5, ИПК-3.6)

**«5» (отлично):** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

**«4» (хорошо):** обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

**«3» (удовлетворительно):** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

### 8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций ПК-3; индикаторы: ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3, ИПК-3.4, ИПК-3.5, ИПК-3.6)

**«5» (отлично):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

**«4» (хорошо):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

**«3» (удовлетворительно):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

#### Примеры практических заданий:

##### РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ АУДИТА ПРОДУКЦИИ

*Цель – формирования навыков планирования и проведения комплексного исследования показателей качества продукции (выбор осуществляется с учетом профиля профессиональной деятельности)*

##### *Последовательность шагов*

1. Выбрать объект исследования. Объектом исследования может служить материальный носитель – продукт высокотехнологичного производства
2. Разработать программу аудита с учетом цели и задач оценивания.

3. Провести анализ качественных характеристик выбранного объекта в соответствии с целью аудита и разработанной программой
4. Сформировать ключевые критерии, на соответствие которым будет проводиться проверка соответствия
5. Разработать диагностическую карту (лист оценки)
6. Определить компетентностный профиль (набор компетенций) специалиста – аудитора
7. Оформить проведенный анализ в форме отчета

### **Результат**

Отчет о проведенном анализе, предусматривающий следующие позиции

1. Описание объекта (желательна визуализация объекта: фото, ссылка на размещение и пр.)
2. Целеполагание аудита. Аргументировать поставленную цель
3. Описание средства аудита в соответствии с поставленной целью (набор средств и методов, которые могут быть задействованы при анализе продукции)
4. Набор компетенций, которыми должен обладать специалист, проводящий диагностику качества выбранного объекта
5. Программа аудита (построить схему аудита и определить ключевые мероприятия)
6. Диагностическая карта аудита (пример шаблона – приложение 1)
7. Экспертное заключение о качестве исследуемого объекта и предложения по дальнейшей «судьбе» продукта

*Файл загружается в ЛМС в формате pdf*

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕШЕНИЮ КЕЙС-ЗАДАЧ И ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ

---

1. Аудит качества издательской продукции (на конкретном примере):
  1. цели аудита,
  2. параметры (критерии) оценки, стандарты,
  3. технологии и алгоритмы оценки,
  4. объекты оценки,
  5. анализ соответствия,
  6. экспертное заключение, рекомендации
2. Аудит качества полиграфических работ/услуг (на конкретном примере):
  1. цели аудита,
  2. параметры (критерии) оценки, стандарты,
  3. технологии и алгоритмы оценки,
  4. объекты оценки,
  5. анализ соответствия,
  6. экспертное заключение, рекомендации
3. Формирование комплекса документов по СМК полиграфического бизнеса:
  1. перечень документов,
  2. принципы разработки,
  3. структура базовых документов,
  4. примеры документов и принципы использования
4. Аудит выполнения основных бизнес-процессов типографии и управление ими
  1. измерение бизнес-процессов-процессов и оценка производительности по процессам
  2. задачи собственника бизнес-процесса и его команды
  3. отчетность по процессам и определение новых целей по процессам.
  4. необходимость изменений существующего процесса
5. Самооценка типографии на основе Премии Правительства РФ в области качества.
  1. модель оценки организации.

2. критерии возможностей: роль руководства, использование потенциала работников, планирование в области качества, рациональное использование ресурсов, управление технологическими процессами.
3. критерии результатов: удовлетворенность персонала, удовлетворенность потребителей, влияние организации на общество, результаты работы организации.
6. Презентация отчета об аудите и корректирующих действий
  1. подготовка отчета,
  2. что включается и что не включается в аудиторский отчет,
  3. требования к корректирующим воздействиям,
  4. итоги управления аудитом
  5. технологии презентации
7. Аудит процессной модели типографии
  1. принципы менеджмента качества по стандарту ISO
  2. управление процессом
  3. жизненный цикл процессов, значение процессов в стратегическом управлении компанией
  4. ландшафт процессов. Мониторинг и контроль процессов
  5. преимущества процессно-ориентированной системы менеджмента качества
8. Анализ (экспертиза) проекта по построению процессно-ориентированной системы менеджмента качества
  1. Предпосылки успешной реализации проекта внедрения СМК
  2. Правила создания ландшафта процессов
  3. Планирование, обучение и реализация работы сотрудников по проекту
9. Разработка комплексной системы аудита допечатной стадии полиграфического производства:
  1. критерии оценки,
  2. объекты аудита
  3. планирование и управления программой аудита,
  4. методики проведения,
  5. анализ результатов и подходы к разработке программы улучшений
10. Разработка комплексной системы аудита печатной стадии полиграфического производства:
  1. критерии оценки,
  2. объекты аудита
  3. планирование и управления программой аудита,
  4. методики проведения,
  5. анализ результатов и подходы к разработке программы улучшений
11. Разработка комплексной системы аудита послепечатной стадии полиграфического производства:
  1. критерии оценки,
  2. объекты аудита
  3. планирование и управления программой аудита,
  4. методики проведения,
  5. анализ результатов и подходы к разработке программы улучшений
12. Формирование карты процесса полиграфического бизнеса (на выбор):
  1. операции процесса;
  2. ресурсы процесса (материальные, технические, людские, информационные и пр.);
  3. особые условия выполнения процесса (если они есть);
  4. компетентность и квалификация персонала;
  5. документы, устанавливающие требования к продукту процесса и их изменение при переходе от операции к операции;
  6. способы мониторинга процесса;
  7. методы проведения проверок, контроля и испытаний продукта процесса;
  8. отчетность, создаваемая по ходу процесса
13. Инструменты аудита
  1. описание основных методов аудита,
  2. сравнение позитивных качеств и недостатков,
  3. область применения,

4. использование для предприятий издательско-полиграфической сферы
14. Аудит стратегической и операционной эффективности деятельности полиграфического производства (на конкретном примере)
  1. стратегическая эффективность,
  2. оперативная эффективность,
  3. оценка конкурентных преимуществ,
  4. анализ финансовых и технико-экономических показателей
  5. возможность улучшений

### 8.2.3. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций ПК-3; индикаторы: ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3, ИПК-3.4, ИПК-3.5, ИПК-3.6)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

«отлично» - свыше 85% правильных ответов;

«хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;

«удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;

от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

**«5» (отлично):** тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«4» (хорошо):** тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«3» (удовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

**«2» (неудовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

#### Примеры тестовых заданий:

Установите соответствие между участниками аудита и их ролью (характеристикой)			МАТ
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
1.		сторона наиболее заинтересованная в его проведении и получении результатов аудита	заказчик аудита
2.		лица, привлекаемые к проведению аудита для предоставления специальных знаний, экспертных суждений или опыта	технические эксперты
3.		организация, продукция, процесс, функционал, система	проверяемая сторона
4.		лица, обладающие компетентностью для проведения аудита (ИСО 19011:2011)	аудиторы

Установите соответствие между участниками аудита и их ролью (характеристикой)			<i>МАТ</i>
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
<b>#</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>	
	<b>Общий отзыв к вопросу:</b>		
	<b>Для любого правильного ответа:</b>	Ваш ответ верный.	
	<b>Для любого неправильного ответа:</b>	Ваш ответ неправильный.	
	<b>Для любого частично правильного ответа:</b>	Ваш ответ частично правильный.	
	<b>Подсказка 1:</b>		
	<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Теги:</b>		
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Установите соответствие между видом аудита и его исполнителем			<i>МАТ</i>
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
<b>#</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>	
1.	внутренний аудит, при котором организация проверяет сама себя	аудит первой стороны	
2.	заказчиком аудита является не сама проверяемая организация, а ее клиент или интересант	аудит второй стороны	
3.	аудит, выполняемый независимой организацией	аудит третьей стороны	
	<b>Общий отзыв к вопросу:</b>		
	<b>Для любого правильного ответа:</b>	Ваш ответ верный.	
	<b>Для любого неправильного ответа:</b>	Ваш ответ неправильный.	
	<b>Для любого частично правильного ответа:</b>	Ваш ответ частично правильный.	
	<b>Подсказка 1:</b>		
	<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Теги:</b>		
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Установите соответствие между понятиями и их раскрытием	<i>МАТ</i>
---	------------

<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
.	#	Вопрос	Ответ
	1.	действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.	корректирующее действие
	2.	действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой нежелательной потенциальной ситуации.	предупреждающее действие
	3.	невыполнение требования	несоответствие
	4.	соотношение между достигнутым результатом и используемыми ресурсами	эффективность
		<b>Общий отзыв к вопросу:</b>	
		<b>Для любого правильного ответа:</b>	Ваш ответ верный.
		<b>Для любого неправильного ответа:</b>	Ваш ответ неправильный.
		<b>Для любого частично правильного ответа:</b>	Ваш ответ частично правильный.
		<b>Подсказка 1:</b>	
		<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>	Нет
		<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>	Нет
		<b>Теги:</b>	
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Установите соответствие между содержанием этапа технологического аудита и управленческим инструментарием			<b>MAT</b>
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
.	#	Вопрос	Ответ
	1.	экспертные и статистические методы анализа	обзор используемых в организации технологий
	2.	бэнчмаркинг, анализ технологических эталонов	обзор технологий, применяемых конкурентами
	3.	анализ технологического портфеля организации	оценка относительной эффективности применения технологий
	4.		оценка конвергенции

Установите соответствие между содержанием этапа технологического аудита и управленческим инструментарием			МАТ
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Вопрос	Ответ	
	<b>Общий отзыв к вопросу:</b>		
	<b>Для любого правильного ответа:</b>	Ваш ответ верный.	
	<b>Для любого неправильного ответа:</b>	Ваш ответ неправильный.	
	<b>Для любого частично правильного ответа:</b>	Ваш ответ частично правильный.	
	<b>Подсказка 1:</b>		
	<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>	Нет	
	<b>Теги:</b>		
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Какие возможности НЕ открывает проведение технологического аудита перед руководством компании:			МА
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Случайный порядок ответов:</b>			Да
<b>Нумеровать варианты ответов?</b>			а
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Ответы	Отзыв	Оценка

Какие возможности НЕ открывает проведение технологического аудита перед руководством компании:			МА
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Случайный порядок ответов</b>			Да
<b>Нумеровать варианты ответов?</b>			а
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
A.	определять стратегическое развитие компании и производственной инфраструктуры		0
B.	увеличить эффективность инвестиций, направленных на техническое перевооружение		0
C.	повысить конкурентоспособность, качество и надежность выпускаемой продукции		0
D.	принимать экономически обоснованные технические и организационные решения		0
E.	оценить технологические возможности прямых конкурентов и уровень капитализации инноваций		50
F.	повысить платежеспособность клиентов высокотехнологичной продукции		50
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Для любого частично правильного ответа:</b>		Ваш ответ частично правильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)</i>			

Что из перечисленного соответствует цели технологического аудита:			MC
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Случайный порядок ответов</b>			Да
<b>Нумеровать варианты ответов?</b>			а
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Ответы	Отзыв	Оценка



Что из перечисленного соответствует цели технологического аудита:			MC
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
A.	оценка способности организации разрабатывать и/или внедрять новые технологии, работать с технологическими партнерами, формировать направления технологического развития		100
B.	оценка способности организации конвертировать управленческие компетенции в доход		0
C.	оценка способности организации внедрять в производства технические средства с минимальным физическим износом		0
D.	оценка способности скрывать и оберегать результаты интеллектуальной деятельности, нацеленные на технологические прорывы		0
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)</i>			

Технологический аудит должен характеризовать потребности и возможности организации со следующих позиций:			MA
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка

Технологический аудит должен характеризовать потребности и возможности организации со следующих позиций:			МА
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Случайный порядок ответов</b>			Да
<b>Нумеровать варианты ответов?</b>			а
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
A.	позиционирование продуктов, определение рынков, которые способствовали бы конкурентоспособному и устойчивому развитию организации		25
B.	применимые к конкретному продукту (технологии) уровни готовности технологий, производства, системной интеграции технологий, технологической готовности систем		25
C.	проблемы общего характера, требующие решений (производительность, контроль качества, энергетика, экология, гибкость и т.п.)		25
D.	средства передачи технологии - обучение, технологическое партнерство		25
E.	соответствия производственно-технологической базы организации лидерским позициям развития на мировом рынке		0
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Для любого частично правильного ответа:</b>		Ваш ответ частично правильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Позволяет выбрать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)</i>			

Технологический аудит применяют в качестве метода оценки технологического состояния проверяемой организации для выявления ее сильных и слабых сторон, формулирования технологической политики и/или плана мероприятий, в том числе технологического перевооружения, направленных на повышение ее эффективности, а также для оценки результатов интеллектуальной деятельности, передаваемых при осуществлении трансфера технологий			TF
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>ID-номер:</b>			
	Ответы	Отзыв	Оценка
	Верно		100
	Неверно		0
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Теги:</b>			
<i>Установить оценку "100" для правильного ответа.</i>			

Определите колориметрические показатели между цветопробой и подписным листом	МАТ
--	-----

<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
<b>#</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>	
1.	Цветовые различия ΔE для Cyan	5	
2.	Цветовые различия ΔE для Magenta	8	
3.	Цветовые различия ΔE для Yellow	6	
4.	Цветовые различия ΔE для Black	4	
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Для любого частично правильного ответа:</b>		Ваш ответ частично правильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Изображения на оттисках, отпечатанных в 4 и более красок, должны быть точно совмещены. Допустимые отклонения в зависимости от вида продукции должны быть не более:			MAT
<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Перемешать:</b>			Да
<b>Показать количество правильных ответов после окончания:</b>			Да
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
<b>#</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>	
1.	листовая печать	0,05 мм	
2.	рулонная печать Heatsset	0,1 мм	
3.	рулонная газетная печать	0,3 мм	
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Для любого частично правильного ответа:</b>		Ваш ответ частично правильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Что из перечисленного НЕ относится к качеству печати:	MC
---	----

<b>Балл по умолчанию:</b>			1
<b>Случайный порядок ответов:</b>			Да
<b>Нумеровать варианты ответов?</b>			а
<b>Штраф за каждую неправильную попытку:</b>			33.3
<b>ID-номер:</b>			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
А.	Обрезной формат должен соответствовать заявленному в спецификации		100
В.	Тиражные оттиски должны соответствовать подписным листам и макету по цветовому тону краски, характеру и размерам элементов изображения		0
С.	На тиражных листах не должно быть отмарывания, непропечатки, смазывания краски, тени, выщипывания волокон бумаги, масляных пятен, следов загрязнений, разрывов бумаги, морщин, складок, загнутых углов и кромок, забоя торцов		0
D.	опуски несовмещения при офсетной печати по приводным крестам не должны превышать 0,1 мм.		0
<b>Общий отзыв к вопросу:</b>			
<b>Для любого правильного ответа:</b>		Ваш ответ верный.	
<b>Для любого неправильного ответа:</b>		Ваш ответ неправильный.	
<b>Подсказка 1:</b>			
<b>Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):</b>		Нет	
<b>Теги:</b>			
<i>Позволяет выбрать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)</i>			

#### 8.2.4. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

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

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблице п. 8.1 показателям, 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.

Не зачтено	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблице п.8.1 показателям, 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.
------------	---

### **8.3. Методические материалы ( типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения**

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

#### **8.3.1. Промежуточный контроль (вопросы к зачету)**

(формирование компетенций ПК-3; индикаторы: ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3, ИПК-3.4, ИПК-3.5, ИПК-3.6)

##### **Раздел 1. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ АУДИТА КАЧЕСТВА**

1. Цели и задачи аудита
2. Виды аудитов
3. Принципы аудита
4. Участники аудита, интересы участников процедур оценки
5. Виды аудита, определяемые по интересам действующих сторон
6. Виды аудита, определяемые по объектам проверки
7. Виды аудита, определяемые по направлению проверки
8. Понятия технического и технологического аудитов
9. Области применения
10. Объекты технического аудита: производственная система, производственные процессы, средства и формы организации труда

##### **Раздел 2. ПРОЦЕДУРА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА**

1. Анализ технического и технологического уровней производства
2. Анализ основных фондов
3. Анализ эффективности труда
4. Анализ эффективности производства
5. Анализ продукции
6. Методы аудита. Краткая характеристика
7. Автоматизированные системы мониторинга
8. Подходы работы с первичной информацией
9. Аналитика полученных результатов анализа
10. Этапы и процедуры аудита
11. Планирование аудита
12. Разработка программы аудита
13. Виды программ аудита
14. Виды документации аудита
15. Технологии проведения опроса, типы вопросов
16. Технологии проведения аудита
17. Уровни внедрения изменений
18. Выбор средств документирования
19. Полномочия по управлению программами аудита. Ответственность за программу аудита
20. Схема процесса управления аудитом. Реализация программы аудита
21. Ресурсы, необходимые по программе аудита. Процедуры по программе аудита.
22. Координация и календарное планирование аудитов
23. Отчеты (акты) по аудиту.

24. Отчеты по корректирующим и предупреждающим действиям.
25. Доведение программы аудита до сведения заинтересованных сторон
26. Идентификация и изучение документов, относящихся к проверке.
27. Ведущий аудитор. Внутренний аудитор. Эксперт – аудитор.
28. Концепция компетентности аудиторов.
29. Процедура независимой оценки квалификации аудиторов.
30. Личные качества. Профессиональные компетенции. Общие знания и навыки руководителей аудиторских групп.

### **Раздел 3. ТИПЫ АУДИТА И АЛГОРИТМЫ ПО ОБЪЕКТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Декомпозиция объекта исследования
2. Определение объекта и области исследования
3. Определение критериев и целей оценки производственной деятельности
4. Подготовка плана аудита. Определение представителей проверяемой организации для участия в аудите, материально-техническое обеспечение аудита, выбор методов и инструментов контроля качества.
5. Обеспечение конфиденциальности.
6. Распределение работ между членами аудиторской группы.
7. Подготовка рабочих документов.
8. Сбор и верификация информации. Требования к информации
9. Изучение параметров характерных для процесса
10. Документирование параметров производительности, эффективности и качества процесса
11. Аудит процессной модели
12. Алгоритм проведения технологического аудита выделенных производственных процессов.
13. Сравнительный анализ технологических решений.
14. Оценка уровня качества производственно-технологических процессов и бизнес-модели
15. Методы самооценки
16. Формирование выводов аудита. Подготовка заключения по результатам аудита.
17. Интерпретация и публикация полученных результатов
18. Действия по результатам аудита
19. Проверка выполнения и результативности корректирующих мероприятий и информирование о результатах их выполнения.
20. Экспертно-консалтинговое сопровождение.
21. Проблемы оценки качества технологических процессов.
22. Типичные ошибки аудита качества
23. Цифровые решения и ресурсы мониторинга
24. Психологические аспекты проведения аудита и интерпретации результатов
25. Аудит СМК