Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.06.2026 12:12:27
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Полиграфический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан Полиграфического факультета
_____/Нагорнова И.В./
«26» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовое обеспечение качества и трансфера технологий

Направление подготовки/специальность

Направление подготовки
29.04.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

Профиль подготовки

«Полиграфические технологии производства промышленной продукции»
Квалификация (степень) выпускника
Магистр Форма обучения Очная

Москва, 2026 г.

Программу составил:
Заведующий кафедрой «Технологии
и управление качеством в полиграфическом
и упаковочном производстве», к.т.н., /Ф.А. Доронин/
Согласовано:
Руководитель образовательной программы
к.т.н., /И.В. Нагорнова/

Содержание

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 2

2. Место дисциплины в структуре ОПОП 4

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на 4

Раздел 2. Нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации в Российской Федерации....6

Раздел 3. Международные нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации6

Раздел 4. Основы законодательства о техническом регулировании. Обеспечение единства измерений....6

Раздел 5. Нормативно-правовые аспекты интеллектуальной собственности высокотехнологичных производств....6

Раздел 6. Законодательство о защите прав потребителей. Формы и виды ответственности изготовителей....6

Раздел 7. Механизм обеспечения прав потребителей и ответственности изготовителей при обеспечении 6

Раздел 8. Ответственность за нарушение законодательства в области качества....6

Раздел 9. Основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности в области управления качеством. 7

5.2. Дополнительная литература 7

5.3. Лицензионное программное обеспечение 8

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 8

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины....8

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины 8

7.2. Методические указания обучающимся....9

8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях....13

8.2.3. Критерии оценки тестирования 14

8.2.4. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине: 14

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях) 15

8.3.2. Текущий контроль (тестирование)....15

I: T16, КТ=2, ТЕМА = «1» 16

I: T17, КТ=2, ТЕМА = «1» 16

I: T1, КТ=1, ТЕМА = «3» 16

I: T2, КТ=1, ТЕМА = «3» 16

I: T3, КТ=1, ТЕМА = «3» 16

I: T4, КТ=1, ТЕМА = «3» 16

I: T5, КТ=1, ТЕМА = «3» 17

8.3.3. Промежуточный контроль (вопросы к зачету) 17

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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-3 Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий, при изменении технологических параметров их изготовления	ИОПК-3.1 Выбирает методы анализа, испытания и контроля параметров материалов, полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий и технологических процессов ИОПК-3.2 Выявляет основные технологические параметры, влияющие на свойства полиграфической/печатной продукции; оценивает влияние параметров производственного процесса на стабильность и воспроизводимость полиграфической/печатной продукции ИОПК-3.3 Собирает и использует данные лабораторных и производственных экспериментов для соблюдения особенностей изменения свойств продукции; систематизирует результаты испытаний и технологические выводы для обоснования формирующих выводов ИОПК-3.4 Разрабатывает модели прогнозирования качества продукции на основе анализа всех технологических процессов; формулирует практические рекомендации по оптимизации технологических процессов с целью повышения качества продукции и конкурентоспособности ИОПК-3.5 Проводит исследования и диагностику ресурсов, процессов, производственных систем и применяет полученные результаты для корректировки технологических режимов в условиях производства, разработки технологических инструкций, направленных на повышение качества продукции и снижение производственных издержек или создания инновационных свойст продукции, созданной полиграфичсесим способом ИОПК-3.6 Участвует в разработке и тестировании новых материалов и технологий с учётом выявленных закономерностей и целевых производственно-технологических задач

ОПК-6 Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий	ИОПК-7.1 Анализирует текущее состояние технологических процессов для выявления узких мест и неэффективных операций; применяет методы оптимизации для повышения производительности и качества продукции; оценивает влияние изменений в технологических параметрах на эффективность и стабильность производственного процесса ИОПК-7.2 Определяет и устанавливает требования к дизайну, цветопередаче и визуальной привлекательности продукции; обеспечивает баланс между технологическими функциями и эстетическими качествами конечного продукта; анализирует влияние производственных технологий на внешний вид продукции и потребительские характеристики ИОПК-7.3 Выполняет экономический анализ технологических решений, оценивает затраты на материалы, энергоресурсы и трудовые ресурсы; разрабатывает рекомендации по снижению себестоимости продукции без потерь качества; оценивает экономическую эффективность развития новых технологий или технических решений ИОПК-7.4 Применяет специализированные программы для мониторинга и оптимизации производственных процессов; использует методы автоматизации и цифровизации для повышения эффективности технологий ИОПК-7.5 Участвует в реновации технологических процессов изготовления продукции полиграфического и упаковочного производства; оценивает эффективность разработанных технологических процессов изготовления продукции полиграфического и упаковочного производства.предложения по оптимизации маркетинговых стратегий на основе проведенного анализа
ОПК-10 Способен анализировать результаты сертификационных испытаний полиграфической продукции, изделий, производимых с использованием полиграфических технологий, упаковки и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов	ИОПК-10.1 Способен интерпретировать данные протоколов сертификационных испытаний, выявляя несоответствие установленным стандартам качества; анализирует параметры испытаний в соответствии с техническими регламентами и нормативными документами; определяет причины отклонений в характеристиках продукции на основе анализа полученных данных ИОПК-10.2 Устанавливает причинно-следственные связи между параметрами технологического процесса и качеством готовой продукции; оценивает влияние изменений в рецептуре материалов, видах и режимах печати, отделке и упаковке/логистики на характеристики готовой продукции ИОПК-10.3 Идентифицирует «критические точки» производственного процесса, влияющие на стабильность качества; проводит сравнительный анализ различных технологических подходов для оптимизации процессов; формулирует обоснованные рекомендации по корректировке технологических параметров для устранения недостатков, в также предложения по внедрению новых технологий, материалов и оборудования для повышения качества продукции ИОПК-10.4 Использует статистические методы контроля качества анализа для стабильности производственного процесса; применяет инструменты менеджмента качества для анализа и минимизации рисков на производстве; разрабатывает и внедрения процедуры внутреннего аудита качества и мероприятия по повышению эффективности процессов ИОПК-10.5 Осуществляет интеграцию систем качества в общий менеджмент компании

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.1.11 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» относится к обязательным дисциплинам части Б.1.1.

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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» составляет 3 зачетные единицы.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	6
Аудиторные занятия (всего)	**36**	**-**	**36**
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Практические занятия (ПЗ)	18	-	18
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**72**	**-**	**72**
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	36	-	36
Тестирование	36	-	36
Вид промежуточной аттестации – зачет	**-**	**-**	**-**
Общая трудоемкость час / зач. ед.	**108/3**	**-**	**108/3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Раздел 1. Стандартизация и сертификация в управлении качеством.	7	2	2	8
2.	Раздел 2. Нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации в Российской Федерации	11	2	2	8
3.	Раздел 3. Международные нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации	7	2	2	8
4.	Раздел 4. Основы законодательства о техническом регулировании. Обеспечение единства измерений	11	2	2	8
5.	Раздел 5. Нормативно-правовые аспекты интеллектуальной собственности высокотехнологичных производств.	7	2	2	8
6.	Раздел 6. Законодательство о защите прав потребителей. Формы и виды ответственности изготовителей.	11	2	2	8
7.	Раздел 7. Механизм обеспечения прав потребителей и ответственности изготовителей при обеспечении	7	2	2	8
8.	Раздел 8. Ответственность за нарушение законодательства в области качества	11	2	2	8
9.	Раздел 9. Основы нормативно-правового	9	2	2	8
		Общая	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины		Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
	регулирования в сфере интеллектуальной собственности в области управления качеством.				
	Всего	**108**	**18**	**18**	**72**
	Зачет	**-**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**108**	**18**	**18**	**72**

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Стандартизация и сертификация в управлении качеством.

Основы законодательства о защите прав потребителей, правил продажи отдельных товаров. Качество законодательства. Особенности правового регулирования качества товаров (работ, услуг)

Раздел 2. Нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации в Российской Федерации

Цели сертификации в управлении качеством. Основные принципы сертификации. Виды, схемы и процедуры сертификации. Система сертификации в РФ. Структура сертификации ГОСТ Р. Органы сертификации. Порядок аккредитации органов сертификации

Раздел 3. Международные нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации

Задачи стандартизации в управлении качеством. Функции стандартизации. Принципы стандартизации. Виды стандартов. Международные стандарты качества серии ИСО 9000. Стандарт ИСО 9001. Системы менеджмента качества: ГОСТ Р ИСО 9000-2015, 9001-2015, 9004-2019, 10003-2009 и др. Сравнительный анализ требований стандарта ИСО 9001 версии 2011 г. и 2015 г.: акцент на удовлетворение потребностей, ответственность руководства за создание системы менеджмента качества. Интегрированные системы качества: стандарты ИСО 14000 (экологический); ИСО 45000; стандарт SA 8000 (социально-этический); стандарты ХАССП, GMP.

Раздел 4. Основы законодательства о техническом регулировании. Обеспечение единства измерений.

Основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации. Методы управления документооборотом организации в области управления качеством продукции (услуг) Техническое регулирование. Технический регламент

Раздел 5. Нормативно-правовые аспекты интеллектуальной собственности высокотехнологичных производств.

Перечень высокотехнологичной продукции, работ, услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики. Ключевые факторы, влияющие на обеспечение экономической безопасности интеллектуальной собственности высокотехнологичный предприятий.

Раздел 6. Законодательство о защите прав потребителей. Формы и виды ответственности изготовителей.

Руководящие принципы ООН в защиту интересов потребителей. Законодательные акты и положения РФ о защите прав потребителей и ответственности производителей при обеспечении качества. Сущность понятия «потребность»; потребитель и качество;

Раздел 7. Механизм обеспечения прав потребителей и ответственности изготовителей при обеспечении

Требования потребителей к качеству продукции; потребительская оценка качества продукции; цена потребления как функция уровня качества; уровни качества, оптимальные для производителя и потребителя; механизм обеспечения прав потребителей и ответственности производителей (продавцов).

Раздел 8. Ответственность за нарушение законодательства в области качества

Виды ответственности за нарушение законодательства в области качества. Исследование

ответственности за нарушение законодательства в области качества.

Раздел 9. Основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности в области управления качеством.

Информационное обеспечение качества продукции (информационный ресурс о качестве). Информационная культура. Штриховое кодирование. Код EAN. Маркировка продукции

4.3. Практические занятия

Тема 1.	Стандартизация и сертификация в управлении качеством.
Тема 2.	Нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации в Российской Федерации
Тема 3.	Международные нормативно-правовые основы обеспечения качества и сертификации
Тема 4.	Основы законодательства о техническом регулировании. Обеспечение единства измерений
Тема 5.	Нормативно-правовые аспекты интеллектуальной собственности высокотехнологичных производств.
Тема 6.	Законодательство о защите прав потребителей. Формы и виды ответственности изготовителей.
Тема 7.	Механизм обеспечения прав потребителей и ответственности изготовителей при обеспечении
Тема 8.	Ответственность за нарушение законодательства в области качества
Тема 9.	Основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности в области управления качеством.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Вавилин, Я. А. Менеджмент безопасности продукции : учебное пособие для вузов / Я. А. Вавилин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 105 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13648-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516833
2. Кусков, А. С. Потребительское право. Практикум : учебное пособие для вузов / А. С. Кусков, И. С. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06629-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516394
3. Штоляков, В. И. Интеллектуальная собственность: принтмедиа и информационные технологии как объекты интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. И. Штоляков, М. В. Яганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12661-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518963

5.2. Дополнительная литература

1. Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование : учебное пособие для вузов / И. А. Близнец [и др.] ; под редакцией И. А. Близнеца, В. А. Зимина, И. П. Оленичева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17108-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532398

2. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14593-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510650

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007
3. KasperskyAnti-Virus

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1iprbookshop.ru - ЭБС IPRbooks
http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека.
Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
http://consultant.ru/ - компьютерная справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
http://garant.ru/ - информационно-правовой портал «Гарант».
http://e.lanbook.com/ - электронная библиотека
www.knigafund.ru - электронная библиотека Книгафонд
http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека
www.minfin.ru – сайт Министерства финансов РФ
www.nalog.ru – сайт Федеральной налоговой службы
www.garant.ru – информационно – правовой портал
www.consultant.ru - информационно – правовой портал
www.buh.ru – Интернет-ресурс для бухгалтеров
www.gks.ru - Федеральная служба статистики (Росстат)
www.libertarium.ru - Библиотека материалов по экономической тематике
www.economy.gov.ru - Сайт Министерства экономического развития
www.budgetrf.ru - Мониторинг экономических показателей
www.vkkb.ru
http://www.12manage.com

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Актовый зал. 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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» формирует у обучающихся компетенцию, ОПК-5, ОПК-9. 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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» 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 зачету 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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством», 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, реферат, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является зачет, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- 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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством». 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 «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством» и критерии оценки ответа обучающегося на зачете 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)
ОПК-3 Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий, при изменении технологических параметров их изготовления	ИОПК-3.1 Выбирает методы анализа, испытания и контроля параметров материалов, полиграфической продукции, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий и технологических процессов ИОПК-3.2 Выявляет основные технологические параметры, влияющие на свойства полиграфической/печатной продукции; оценивает влияние параметров производственного процесса на стабильность и воспроизводимость полиграфической/печатной продукции ИОПК-3.3 Собирает и использует данные лабораторных и производственных экспериментов для соблюдения особенностей изменения свойств продукции; систематизирует результаты испытаний и технологические выводы для обоснования формирующих выводов ИОПК-3.4 Разрабатывает модели прогнозирования качества продукции на основе анализа всех технологических процессов; формулирует практические рекомендации по оптимизации технологических процессов с целью повышения качества продукции и конкурентоспособности ИОПК-3.5 Проводит исследования и диагностику ресурсов, процессов,	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; тестирование	Темы 1-9

	производственных систем и применяет полученные результаты для корректировки технологических режимов в условиях производства, разработки технологических инструкций, направленных на повышение качества продукции и снижение производственных издержек или создания инновавационных свойст продукции, созданной полиграфичсесим способом ИОПК-3.6 Участвует в разработке и тестировании новых материалов и технологий с учётом выявленных закономерностей и целевых производственно-технологических задач		
ОПК-6 Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий	ИОПК-6.1 Работает с технической и нормативной документацией при принятии технических решений, обеспечивает точность, логическую последовательность и полное описание технологических процессов и параметров изделий ИОПК-6.2 Участвует в разработке проектной, конструкторской и технологической документации на продукцию и процессы производства полиграфической продукции и упаковки; анализирует и оценивает качество оформления технологической документации ИОПК-6.3 Оказывает поддержку в выборе материалов и оборудования для реализации проектных решений; участвует в устранении технологических проблем на этапе производства, обоснования технических и организационно-производственных решений ИОПК-6.4 Обеспечивает контроль за качеством продукции, соответствием установленным нормам и техническим требованиям ИОПК-6.5 Разрабатывает протоколы испытаний, уаствует в испытаниях новых изделий, анализирует результаты и формулирует рекомендации по их утверждению; оценивает соответствие готовых изделий проектным параметрам, обеспечивает контроль над выполнением испытательных	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; тестирование	Темы 1-9

	методик ИОПК-6.6 Осуществляет мониторинг выполнения проектных решений по процессам, изготовлению и вводу в эксплуатацию производства; фиксирует несоответствия и отклонения от проектной документации, разрабатывает корректирующие меры ИОПК-6.7 Анализирует обратную связь с производственными площадками и вносит изменения в документацию на основе практических результатов; систематизирует данные по результатам надзорных мероприятий, разрабатывает рекомендации по совершенствованию процессов; Участвует в экспертизе и согласовании технической документации по промышленному проектированию и развитию новых технологий		
ОПК-10 Способен анализировать результаты сертификационных испытаний полиграфической продукции, изделий, производимых с использованием полиграфических технологий, упаковки и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов	ИОПК-10.1 Способен интерпретировать данные протоколов сертификационных испытаний, выявляя несоответствие установленным стандартам качества; анализирует параметры испытаний в соответствии с техническими регламентами и нормативными документами; определяет причины отклонений в характеристиках продукции на основе анализа полученных данных ИОПК-10.2 Устанавливает причинно-следственные связи между параметрами технологического процесса и качеством готовой продукции; оценивает влияние изменений в рецептуре материалов, видах и режимах печати, отделке и упаковке/логистики на характеристики готовой продукции ИОПК-10.3 Идентифицирует «критические точки» производственного процесса, влияющие на стабильность качества; проводит сравнительный анализ различных технологических подходов для оптимизации процессов; формулирует обоснованные рекомендации по корректировке технологических параметров для устранения недостатков, в также предложения по внедрению новых технологий, материалов и оборудования для повышения качества продукции ИОПК-10.4 Использует	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; тестирование	Темы 1-9

	статистические методы контроля качества анализа для стабильности производственного процесса; применяет инструменты менеджмента качества для анализа и минимизации рисков на производстве; разрабатывает и внедрения процедуры внутреннего аудита качества и мероприятия по повышению эффективности процессов ИОПК-10.5 Осуществляет интеграцию систем качества в общий менеджмент компании		

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

8.2.1. Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,)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.

8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,) **«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.

8.2.3. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,)Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой 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.

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

Уровень сформированности компетенции	**Оценка**	**Пояснение**
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично

Неудовлетвори-тельный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

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. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,)

Цель работы:
− Изучить главу 1 (статью 2), главу 3 (статьи с 11 по 17), главу 8 (статью 43) и 9(статью 45) Федерального закона «О техническом регулировании»;
− Закрепить термины и определения по стандартизации, приведенные в Федеральном законе «О техническом регулировании».

− ознакомиться с разными категориями стандартов, видами стандартов;
− провести анализ структуры стандартов.

Задание № 1. Изучите вышеперечисленные статьи Федерального закона «О техническом регулировании».
Задание № 2. Изучите структуру и содержание ГОСТ Р 1.10-2004. Стандартизация Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены.
Задание № 3. Рассмотрите структуру и содержание ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
Задание № 4. Ознакомьтесь со следующими документами в области стандартизации: − правилами стандартизации, − нормами; − рекомендациями в области стандартизации.
Задание № 5. Законспектируйте ответы на нижеприведенные вопросы, посвященные стандартизации:
1. Что представляет собой стандартизация?
2. В каких целях осуществляется стандартизация?
3. Какие принципы должны осуществляться при стандартизации?
4. Какие документы в области стандартизации используются на территории РФ?
5. Перечислите функции Национального органа РФ по стандартизации.
6. Дайте определение национальной системы стандартизации.
7. Кратко изложите правила разработки и утверждения национальных стандартов.
8. Кем разрабатываются и утверждаются стандарты организации?
9. Как расшифровывается аббревиатура СТО, а как расшифровывается аббревиатура СТП?
10. Какие стандарты относятся к национальным?
11. Перечислите различные категории стандартов.
12. Назовите виды стандартов.

Задание № 6. Ознакомьтесь со стандартами организации, доступными в информационной среде. Изучите их структуру и содержание.

8.3.2. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,)

I: Т16, КТ=2, ТЕМА = «1»

S: Документ, в котором устанавливаются характеристики выполнения работ и оказания услуг: продукции, производственных процессов, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации:

+: стандарт

-: план

-: инструкция

-: договор

-: заявление

I: Т17, КТ=2, ТЕМА = «1»

S: Документ, определяющий процедуры и ресурсы, сроки и ответственных по конкретному проекту, направленному на реализацию политики качества:

+: план качества

-: стандарт

-: инструкция

-: договор

-: заявление

I: Т1, КТ=1, ТЕМА = «3»

S: Правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации:

+: техническое регулирование

-: стандартизационное регулирование

-: эксплуатационное регулирование

-: производственное регулирование

I: Т2, КТ=1, ТЕМА = «3»

S: Прямое или косвенное определение соблюдения требований,

предъявляемых к объекту.

+: оценка соответствия

-: проверка соответствия

-: проверка качества

-: установление соответствия

I: Т3, КТ=1, ТЕМА = «3»

S: Стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации

+: национальный стандарт

-: международный стандарт

-: основной стандарт

-: федеративный стандарт

I: Т4, КТ=1, ТЕМА = «3»

S: Цели разработки стандартов организаций

+: совершенствование производства

+: обеспечение качества продукции

+: распространение и использование полученных в различных областях результатов исследований

-: увеличение спроса на продукцию

I: Т5, КТ=1, ТЕМА = «3»

S: Международная организация по стандартизации

+: ISO

-: СМК

-: IIO

-: GAA

8.3.3. Промежуточный контроль (вопросы к зачету)

(формирование компетенций: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, индикаторы: ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3, ИОПК- 6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИОПК- 10.1, ИОПК-10.2, ИОПК-10.3,)

1. Виды и структура нормативно-технической документации.
2. Стандарты ISO серии 9000, назначение и основные положения.
3. Взаимосвязь стандартизации и сертификации полиграфической продукции.
4. Обязательная и добровольная сертификации. Основные цели сертификации.
5. Нормативно-техническая документация на полиграфическую продукцию (ГОСТы, ОСТы, ТУ).
6. Основные методы оценки при сертификации.
7. Взаимосвязь технических регламентов и стандартов
8. Принципы проведения сертификации.
9. Основные функции участников процедуры сертификации.
10. Правила и порядок проведения сертификации.
11. Обязанности органа по сертификации и его структура.
12. Сертификаты и знаки соответствия. Оформление и учет сертификатов соответствия.
13. Понятие технического регулирования, принципы технического регулирования
14. Схемы сертификации и их выбор
15. Правила разработки и утверждения национальных стандартов
16. Цели, принципы и методы стандартизации
17. Региональная и международная стандартизация
18. Законодательные основы технического регулирования
19. Работа экспертов по сертификации
20. Содержание технических регламентов
21. Основные требования к испытательным лабораториям
22. Порядок разработки и принятия технических регламентов
23. Цели, принципы и методы стандартизации
24. Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий
25. Применение зарубежных стандартов РФ
26. Декларирование соответствия
27. Формы оценки соответствия
28. Система обязательного соответствия в условия ЕАЭС
29. Признание результатов подтверждения соответствия.
30. Стандартизация и сертификация упаковочной продукции.