Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 08.11.2023 14:57:40
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/
«16» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов»

Направление подготовки
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

Профиль/специализация
Дизайн и конструирование рекламных и арт-объектов

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва – 2023

Разработчик

Заведующий кафедрой, к. т. н /Ф.А. Доронин/

Согласовано:

Руководитель образовательной программы 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

к.т.н., И.В. Нагорнова /

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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-5 Способен обеспечить достижение целевых характеристик художественно- промышленного объекта с учетом маркетинговых технологий и эргономических требований с применением передовых производственных, информационных и кадровых технологий	ИПК-5.1 Использует типовые методы контроля качества художественно- промышленных объектов и реализации дизайнерских проектов ИПК-5.2 Анализирует информацию, полученную на различных этапах производства по показателям качества; определяет соответствие полуфабрикатов и готовой для изготовления художественно-промышленных объектов заявленным потребительским характеристикам ИПК-5.3 Оценивает и прогнозирует целевые запросы потребительского рынка производства художественно- промышленных объектов с учетом маркетинговых технологий и эргономических требований ИПК-5.4 Анализирует производственный, технологический и рыночный потенциал художественно- промышленных объектов ИПК-5.5 Анализирует требования к продукции художественно- промышленных объектов с целью их обеспечения в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации информации, идентификации и коммуникации

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» относится к дисциплинам, устанавливаемым по выбору студента

Взаимосвязана с дисциплинами:

Индустрия 4.0 в полиграфии и упаковке;

Технологии и технические средства производства наружной рекламы;

Технологии и технические средства производства инсталляций и арт-объектов;

Физико-химическая стабильность материалов;

Мониторинг состояния художественных объектов;

Экологическая безопасность и утилизация художественных объектов;

Реставрация арт-объектов.

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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» составляет 3 зачетную единицу.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	7
Аудиторные занятия (всего)	**54**	**-**	**54**
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
Семинары (С)	36	-	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**54**	**-**	**54**
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	-	-	-
Тестирование	-	-	-
Вид промежуточной аттестации – зачёт	**54**	**-**	**54**
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		Самостоятель-ная работа обучающихся
		Всего	лекции	Семинары	
1.	Лекция 1. Основные понятия и положения в области качества	12	2	4	6
2.	Лекция 2. Опыт развития управления качеством. Школы управления качеством	12	2	4	6
3.	Лекция 3. Международные стандарты ИСО серии 9000 – организационно-методическая база менеджмента качества. Понятие о менеджменте качества. Концепция СМ ИСО серии 9000.	12	2	4	6
4.	Лекция 4. Основы построения систем качества	12	2	4	6
5.	Лекция 5. Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества. Порядок	12	2	4	6

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	Семинары	
	внедрения МС ИСО серии 9000 на предприятиях.				
6.	Лекция 6. Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000.	12	2	4	6
7.	Лекция 7. Менеджмент качества упаковочных и полиграфических производств. Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция.	12	2	4	6
8.	Лекция 8. Принципы и содержание философии TQM	12	2	4	6
9.	Лекция 9. Показатели и номенклатура показателей качества	12	2	4	6
Всего		**108**	**18**	**36**	**54**
Зачет			**-**	**-**	
Итого		**108**	**18**	**36**	**54**

4.2. Содержание разделов дисциплины

Лекция 1. Основные понятия и положения в области качества.

Основные понятия и определения. Философия и культура качества. Аспекты качества. Эволюция методов управления качеством.

Лекция 2. Опыт развития управления качеством. Школы управления качеством.

Школы управления качеством (японские, европейские, опыт УК в США, Российский опыт УК упаковочных и полиграфических производств).

Лекция 3. Международные стандарты ИСО серии 9000 – организационно-методическая база менеджмента качества.

Понятие о менеджменте качества. Концепция СМ ИСО серии 9000. Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000.

Лекция 4. Основы построения систем качества.

МС стандарты ISO 9000 как основа построения системы качества на предприятии. Процессный подход. Этапы построения СМК.

Лекция 5. Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества.

Принципы менеджмента качества. Порядок внедрения МС ИСО серии 9000 на предприятиях.

Лекция 6. Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000.

Система менеджмента качества как одна из подсистем менеджмента на предприятии. Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000 и др. Внутренний аудит системы менеджмента.

МС ИСО 19011 – стандарт на организацию и проведение внутреннего аудита на предприятии систем менеджмента качества и охраны окружающей среды.

Лекция 7. Менеджмент качества упаковочных и полиграфических производств.

Введение в проблему качества. Качество упаковочных производств в современных условиях. Термины, понятия и определения в области качества. Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция.

Лекция 8. Принципы и содержание философии TQM.

Концепция TQM. Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM. Премии по качеству. Модели делового сотрудничества.

Лекция 9. Показатели и номенклатура показателей качества.

Классификация и номенклатура показателей качества. Показатели качества полиграфической продукции. Показатели качества упаковочной продукции.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины, темы	Тематика лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)
1	1	Стандарты ИСО в области управления качеством продукции, услуг и систем качества серии 9000	4
2	2	Статистические методы контроля качества и регулирования процессов	4
3	3	Экономические инструменты управления качеством	4
4	4	Технологические инструменты управления качеством	4
5	5	Экономико-математические методы управления качеством	4
6	6	Графические методы управления качеством	4
7	7	Статистические методы управления качеством	4
8	8	Методы теории операций для управления качеством	4
9	9	Методы контроля качества и регулирования процессов	4
Итого			**36**

4.4. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов – курсовые проекты учебным планом не предусмотрены

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

. 1) Степанов, А. М. Всеобщее управление качеством. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2010. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28342.html.

2) Пономарев С.В. Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах:

учебное пособие. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ. http://www.iprbookshop.ru/63913.html.

3) Петухова, Л. В., Горюнова, С. М., Смердова, С. Г. Всеобщее управление качеством: учебное пособие. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. http://www.iprbookshop.ru/61834.html.

4) Офицеров, В. В. Менеджмент качества в полиграфической промышленности: конспект лекций / В. В. Офицеров. – Омск: ОмГТУ, 2010. – 84 с.

5.2. Дополнительная литература

1) Пономарев С.В. Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах: учебное пособие. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ. http://www.iprbookshop.ru/64605.html .

2) Старченко, О. П. Метрология, стандартизация и управление качеством полиграфической продукции : учеб.-метод. пособие для студентов специальностей 1-47 01 01 «Издательское дело», 1-47 02 01 «Технология полиграфических производств» / О. П. Старченко, И. В. Марченко. – Минск : БГТУ, 2014. – 138 с.

3) Полиграфическое производство. Дефекты полуфабрикатов и готовой продукции. Термины и определения: СТБ 1540–2005. – Введ. 28.04.05. – Минск: Гос. комитет по стандартизации Республики Беларусь. – 84 с.

4) Технология цветной печати. Управление процессами производства пробных отпечатков и печатных форм методом полутонового цветоделения. Часть 2. Офсетные литографические процессы: ISO 12647–2 [Электронный ресурс]. – Введ. 15.11.2004. – Режим доступа: http://sovsib.ru/color/iso12647_ru.pdf. – Дата доступа: 25.05.2014.

5) Спицнадель, В. Н. Система качества: учеб. пособие / В. Н. Спицнадель. – СПб.: Бизнес-пресса, 2000. – 160 с.

6) Басаков, М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: учеб. пособие / М. И. Басаков. – Ростов-на-Дону: 2000. – 236 с.

7) Гавенко, С. Ф. Оценка качества полиграфической продукции / С. Ф. Гавенко, О. В. Мельников. – Львов: Афиша, 2000. – 120 с.

8) Басовский, Л. Е. Управление качеством: учеб. пособие / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М.: Инфра-М, 2000. – 180 с.

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Программные продукты Microsoft Office.
2. MathCAD.
3. CorelDRAW.
4. Adobe Photoshop.
5. AutoCAD.
6. ArtiosCAD.
7. Microsoft Office Excel.
8. Microsoft Office Word,3.
9. 3D MAX.
10. Microsoft Office PowerPoin.

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
2. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» http://www.consultant.ru, «Гарант» http://www.garant.ru.
3. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru.
4. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
6. Университетская информационная система Россия https://uisrussia.msu.ru

Электронный образовательный ресурс ЭОР https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=2547

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные аудитории общего фонда, оснащенные учебной мебелью, доской, переносным/стационарным компьютером и проектором.
2. Компьютерный класс для проведения практических занятий, оснащенные учебной мебелью, доской и сенсорной доской.
3. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» формирует у обучающихся компетенцию ПК-5. 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов», 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 экзамен, 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов». 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 «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Системы менеджмента качества на производстве художественно-промышленных объектов» 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-5 Способен разрабатывать конструктивные решения и осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ИПК-5.1 Составляет техническое описание выпускаемой продукции упаковочного производства с использованием полиграфических технологий с учетом жизненного цикла упаковки, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации ИПК-5.2 Формулирует текущие и конечные цели дизайн-проекта упаковочных решений, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, находит оптимальные технические и конструкторские способы их достижения и решения ИПК-5.3 Осуществляет разработку и конструктивное решение дизайн-проектов упаковочных решений, объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации продукции, изготавливаемой с применением полиграфических технологий с учетом художественно-технических, экономических параметров, потребительских параметров продукции ИПК-5.4 Осуществляет изготовление опытных образцов, моделей и прототипов конструкторских решений дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации ИПК-5.5 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию, оформляет законченные дизайн-проекты объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; тестирование.	Темы лекций 1-9

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

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций: ПК-5)

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 аудиторных занятиях

(формирование компетенций: ПК-5)

«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.

8.3. 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.

Промежуточный контроль (вопросы для зачёта)

(формирование компетенции ПК-5)

1) Основные понятия и определения в области качества и управления качества. Философия и культура качества.
2) Аспекты качества. Эволюция методов управления качеством.
3) Школы управления качеством (японские, европейские, опыт УК в США, Российский опыт УК упаковочных и полиграфических производств).
4) Понятие о менеджменте качества. Концепция СМ ИСО серии 9000.
5) Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000.
6) МС стандарты ISO 9000 как основа построения системы качества на предприятии.

7) Процессный подход.
8) Этапы построения СМК.
9) Принципы менеджмента качества.
10) Порядок внедрения МС ИСО серии 9000 на предприятиях.
11) Система менеджмента качества как одна из подсистем менеджмента на предприятии.
12) Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000 и др.
13) Внутренний аудит системы менеджмента.
14) МС ИСО 19011 – стандарт на организацию и проведение внутреннего аудита на предприятии систем менеджмента качества и охраны окружающей среды.
15) Введение в проблему качества. Качество упаковочных производств в современных условиях.
16) Термины, понятия и определения в области качества.
17) Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция.
18) Контроль качества в сфере упаковочных и полиграфических производств.
19) Методы и виды контроля и испытаний упаковочной и полиграфической продукции.
20) Классификация методов контроля и испытаний.
21) Пассивные и активные методы контроля и испытаний упаковочной и полиграфической продукции.
22) Организация работ по проведению испытаний.
23) Входной контроль сырья, химикатов, материалов, вспомогательных веществ.
24) Контроль качества готовой упаковочной и полиграфической продукции.
25) Концепция TQM.
26) Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM.
27) Премии по качеству. Модели делового сотрудничества.