

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет культуры и искусств
Кафедра дизайна и изобразительного искусства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета культуры и искусств

Т.М. Кожевникова

«17» февраля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.3 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части**

соответствия их авторскому образцу»

подготовки специалистов среднего звена по специальности

«54.02.01 Дизайн (по отраслям)»

Основная образовательная программа среднего профессионального образования

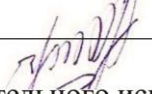
Дизайн (по отраслям)

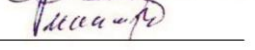
Квалификация

«Дизайнер»

Год набора 2022

Тамбов 2022

Разработчик:  Третьякова А. А. преподаватель кафедры
дизайна и изобразительного искусства ФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина.

Эксперт:  Филатова К.В., к.п.н., доцент кафедры дизайна и
изобразительного искусства ФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (от 22 ноября 2020 г N 658) и утверждена на заседании кафедры дизайна и изобразительного искусства «10» января 2022 года протокол № 6.

Зав. кафедрой  Черемисин В. В.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Место дисциплины в структуре ОПОП: профессиональный учебный цикл, блок общепрофессиональных дисциплин. Изучается в 4,5 семестре

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

Целью освоения учебной дисциплины является формирование компетенции обучающихся в области стандартизации, сертификации и метрологии для дальнейшего применения полученных знаний на практике в своей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;
- определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;
- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;

знать:

- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;
- порядок метрологической экспертизы технической документации;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
- порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает следующие общие компетенции (ОК):

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 - Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

ОК 4 - Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

ОК 6 - Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 - Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	228
Аудиторная учебная работа (всего)	144
в том числе:	
лекционные занятия	44
практические занятия	100
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Производственная практика	72
Экзамен (квалификационный) по модулю	12
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Общий объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Аудиторная учебная работа (всего)	72
в том числе:	
лекционные занятия	22
практические занятия	50
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	-

4 семестр

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Аудиторная учебная работа (всего)	44
в том числе:	
лекционные занятия	22
практические занятия	22
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	-

5 семестр

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	28
Аудиторная учебная работа (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия	
практические занятия	28
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

2.2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю

4 семестр

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии		44
Тема 1. Введение в основы стандартизации, сертификации и	Лекции.	
	1 Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации, сертификации и	1

метрологии. Техническое регулирование		метрологии	
	2	Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, сертификации и метрологии	1
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Просмотр стадий жизненного цикла продукции. Рассмотрение закона «О техническом регулировании».	2
Тема 2. Основы стандартизации		Лекции.	
	1	История развития стандартизации. Понятие стандартизации. Объекты стандартизации.	2
	2	Цели и задачи стандартизации.	2
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Изучить правила построения, содержания и изложения стандартов, а также виды национальных стандартов.	4
Тема 3. Основы сертификации		Лекции.	
	1	История развития сертификации. Подтверждение соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия	2
	2	Обязательный и добровольный характер подтверждения соответствия.	1
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Составление схемы «Законы и подзаконные акты как база подтверждения соответствия в РФ».	4
Тема 4. Основы метрологии		Лекции.	
	1	История развития метрологии. Виды измерений	2
	2	иды средств измерений. Принципы метрологического обеспечения выпуска продукции.	2
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Поиск и анализ нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции.	4
Тема 5. Основы метрологического обеспечения производства		Лекции.	
	1	Метрологическое обеспечение технологического процесса изготовления продукции	2
	2	Требования к безопасности, техническому уровню испытательного оборудования	2

		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Работа с конспектами, учебной и специальной литературой	2
Тема 6. Нормативные основы метрологического обеспечения		Лекции.	
	1	Нормативная база в области технических измерений	2
	2	Государственная система обеспечения единства измерений.	2
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Работа с конспектами, учебной и специальной литературой	4
Тема 7. Виды и средства измерений		Лекции.	
	1	Виды измерений. Классификация и основные характеристики измерений	1
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Выполнить метрологические характеристики средств измерений	2
Консультации			-
Промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр)			-
ПП.03.01 Производственная практика			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)			-
ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный) по модулю			
итого			44

5 семестр

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии		28
Тема 8. Международная стандартизация и сертификация в управлении качеством	Лекции.	
	1 не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	
	1 Изучить правила построения, содержания и изложения стандартов, а также виды национальных стандартов.	4
	2 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	4

Тема 9. Определение общей надежности продукта	Лекции.		
	1	не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.		
	1	не предусмотрены	
	Практические занятия.		
	1	Составление схемы «Законы и подзаконные акты как база подтверждения соответствия в РФ».	4
Тема 10. Основные понятия и организация технического контроля	Лекции.		
	1	не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.		
	1	не предусмотрены	
	Практические занятия.		
	1	Изучить виды технического контроля	4
Тема 11. Средства измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам	Лекции.		
	1	не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.		
	1	не предусмотрены	
	Практические занятия.		
	1	Провести оценку конкурентоспособности продукции, оценку конкурентоспособности предприятия	4
	2	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	4
Консультации			-
Промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр)			-
ПП.03.01 Производственная практика			72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)			-
ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный) по модулю			12
итого			228

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Тема 1. Введение в основы стандартизации, сертификации и метрологии. Техническое регулирование

Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации, сертификации и метрологии. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, сертификации и метрологии. Понятие о техническом регулировании и технических регламентах. Структура, порядок разработки, применение технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов

Тема 2. Основы стандартизации

История развития стандартизации. Понятие стандартизации. Объекты стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Стандарт.

Категории стандартов. Система стандартизации в Российской Федерации. Эффективность работ по стандартизации.

Тема 3. Основы сертификации

История развития сертификации. Подтверждение соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Обязательный и добровольный характер подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Декларация о соответствии. Знак соответствия. Обязательная и добровольная сертификация, их отличительные признаки. Участники сертификации. Нормативная база сертификации. Схемы сертификации продукции. Порядок проведения

Тема 4. Основы метрологии

История развития метрологии. Виды измерений. Виды средств измерений. Принципы метрологического обеспечения выпуска продукции. Принципы выбора средств измерений. Порядок метрологической экспертизы технической документации. Порядок аттестации средств измерений. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Государственный метрологический контроль и надзор

Тема 5. Основы метрологического обеспечения производства

Метрологическое обеспечение технологического процесса изготовления продукции. Выбор средств контроля стабильности и высокого уровня качества по отдельным операциям и переходам технологического процесса изготовления продукции производственному процессу в целом. Метрологическое обеспечение измерений при контроле качества и испытании продукции. Классификация испытательного оборудования. Требования к безопасности, техническому уровню испытательного оборудования. Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от рода продукции, вида испытаний, требований точности результатов.

Тема 6. Нормативные основы метрологического обеспечения

Нормативная база в области технических измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Категории и виды нормативных документов по обеспечению единства измерений. Отраслевые стандарты и системы стандартов предприятий по метрологическому обеспечению. Подбор и анализ нормативных документов по определенным направлениям метрологической деятельности и метрологического обеспечения.

Тема 7. Виды и средства измерений

Виды измерений. Классификация и основные характеристики измерений. Основные методы измерений и их характеристика. Погрешности измерений и их виды. Определение понятия «погрешности измерения». Принципы погрешности измерений: инструментальная погрешность, погрешность метода измерения, субъективные погрешности. Средства измерений и их метрологические характеристики. Определение термина «средства измерений». Виды, назначение, устройство средств измерений: мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительная установка, информационно измерительная система.

Тема 8. Международная стандартизация и сертификация в управлении качеством

Определение и анализ нормативных документов при контроле качества и испытаниях продукции. Сертификаты качества продукции. Международная организация по стандартам. Распространение мировых стандартов, улучшающих эффективность производства. Стандарты серии ИСО. ИСО 9000, ИСО 9001. Порядок экспертизы технической документации. Государственные стандарты. Международные стандарты

Тема 9. Определение общей надежности продукта

Содержание учебного материала. Порядок аттестации и проверки средств измерений, испытания общей надежности продукта. Правила расчета общей надежности продукта. Гарантийный срок службы. Полезная жизнь изделия. Определение общей надежности продукта. Контроль и испытания продукции. Решение задач определение общей надежности продукта и его испытания

Тема 10. Основные понятия и организация технического контроля

Выявление факторов, влияющих на качество работы. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.

Тема 11. Средства измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам

Принципы выбора средств измерения. Метрологическое обеспечение технологического процесса. Метрологическое обеспечение технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам.

МДК.03.02 Основы управления качеством

Общий объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Аудиторная учебная работа (всего)	72
в том числе:	
лекционные занятия	22
практические занятия	50
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	-

4 семестре

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Аудиторная учебная работа (всего)	44
в том числе:	
лекционные занятия	22
практические занятия	22
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-

Промежуточная аттестация в форме	-
----------------------------------	---

5 семестр

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	28
Аудиторная учебная работа (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия	
практические занятия	28
лабораторные занятия	
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)	
иные формы самостоятельной работы (при их наличии)	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

2.2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю

4 семестр

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
МДК.03.02 Основы управления качеством		44
Тема 1. Процесс управления качеством	Лекции.	
	1 Управление качеством: понятие, функции, методы	1
	2 Системный подход к управлению качеством. Системы управления качеством.	1
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	
	1 Изучить виды технического контроля	2
Тема 2. Организационно - экономические условия обеспечения качества	2 Оценить результативности и эффективности системы менеджмента качества предприятия	4
	Лекции.	
	1 Законодательно-правовое и нормативное обеспечение безопасности и качества.	2
	2 Принципы стандартизации, сертификации, метрологии на международном и региональном уровнях.	2

		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Проанализировать качество и безопасность товара (работы, услуги) в области защиты прав потребителей	2
	2	Рассмотреть принципы стандартизации, сертификации, метрологии на международном и региональном уровнях	2
Тема 3. Повышение качества продукции		Лекции.	
	1	Понятие категории качества	2
	2	Объективная необходимость повышения качества продукции на современном этапе.	2
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Провести оценку конкурентоспособности продукции, оценку конкурентоспособности предприятия	4
	2	Составить конспект на тему «Оценка конкурентоспособности страны»,	4
Тема 4. Авторский надзор за продукцией и предметно - пространственными комплексами		Лекции.	
	1	Нематериальные ресурсы в обеспечении конкурентоспособности и качества	2
	2	Авторский надзор. Патент. Авторское право. Патентная чистота и патентоспособность продукции. Исключительные права.	2
		Лабораторные занятия.	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	4
Тема 5. Характеристика систем менеджмента качества		Лекции	
	1	Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области качества и управления им в условиях рыночной экономики.	2
	2	Сущность и роль качества. Значение управления качеством в условиях рыночной экономики.	2
		Лабораторные занятия	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия	
	1	Проанализировать стадии и этапы жизненного цикла продукции, услуг.	4
Консультации			-
Промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр)			-
ПП.03.01 Производственная практика			
Промежуточная аттестация в форме			-

дифференцированного зачета (4 семестр)		
ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный) по модулю		
итого		44

5 семестр

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
МДК.03.02 Основы управления качеством		28
Тема 6. Качество как экономическая категория	Лекции.	
	1 не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	
	1 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой	2
Тема 7. Показатели качества продукции	Лекции.	
	1 не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	
	1 Поиск и анализ нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции.	4
Тема 8. Методы оценки качества и надежности	2 Дать характеристику разрабатываемой продукции, определяющих ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Размерность единичных и комплексных показателей	4
	Лекции.	
	1 не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	
	1 Проанализировать качество и безопасность товара (работы, услуги) в области защиты прав потребителей	4
Тема 9. Виды и методы контроля качества продукции	2 Рассмотреть принципы стандартизации, сертификации, метрологии на международном и региональном уровнях	4
	Лекции.	
	1 не предусмотрены	
	Лабораторные занятия.	
	1 не предусмотрены	
	Практические занятия.	

	1	Провести оценку конкурентоспособности продукции, оценку конкурентоспособности предприятия	4
	2	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	4
Тема 10. Статистические методы контроля качества		Лекции	
	1	не предусмотрены	
		Лабораторные занятия	
	1	не предусмотрены	
		Практические занятия	
	1	Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	2
Консультации			-
Промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр)			-
ПП.03.01 Производственная практика			72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)			-
ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный) по модулю			12
итого			228

МДК.03.02 Основы управления качеством

Тема 1. Процесс управления качеством

Управление качеством: понятие, функции, методы. Системный подход к управлению качеством. Системы управления качеством. Инструменты и технологии управления качеством. Организация управления качеством на предприятии (в организации). Формирование системы менеджмента качества на предприятии. Организация технического контроля качества продукции на предприятии. Экономическое управление качеством

Тема 2. Организационно - экономические условия обеспечения качества

Законодательно-правовое и нормативное обеспечение безопасности и качества. Защита прав потребителей. Законодательство РФ в области защиты прав потребителей. Международная и региональная стандартизация. Метрология в обеспечении качества продукции

Тема 3. Повышение качества продукции

Понятие категории качества. Объективная необходимость повышения качества продукции на современном этапе. Качество продукции и научно-технический прогресс. Качество как составляющий элемент конкурентоспособности. Понятие конкурентоспособности продукции, предприятия. Совокупность мероприятий, направленных на повышение качества продукции и эффективность производства. Свойства продукции и их классификация. Квалиметрия: понятие, виды, объекты. Показатели качества продукции, их классификация, номенклатура и методы определения. Факторы, влияющие на качество продукции. Определение понятий: «уровень качества продукции», «технический уровень качества продукции». Методы оценки качества однородной продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный.

Тема 4. Авторский надзор за продукцией и предметно – пространственными комплексами

Нематериальные ресурсы в обеспечении конкурентоспособности и качества. Авторский надзор. Патент. Авторское право. Патентная чистота и патентоспособность

продукции. Исключительные права. Заявка на патент. Патентная пошлина. Российское патентное ведомство. Товарные знаки в обеспечении качества и конкурентоспособности товаров

Тема 5. Характеристика систем менеджмента качества

Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области качества и управления им в условиях рыночной экономики. Сущность и роль качества. Значение управления качеством в условиях рыночной экономики. Основополагающие понятия по управлению качеством. Стадии и этапы жизненного цикла продукции, услуг. Уровень качества и законы спроса и предложения.

Тема 6. Качество как экономическая категория

Понятие качества. Философская, социальная, техническая, экономическая, правовая категории качества. Управление качеством. Организация работ по качеству. Контроль качества и информация о качестве. Разработка мероприятий по качеству. Взаимодействие с внешней средой. Параметры качества. Последствия низкого качества. Порядок аттестации и проверки и проверки средств измерения Средства измерения, испытательного оборудования по государственным стандартам.

Тема 7. Показатели качества продукции

Рассмотреть номенклатуру показателей качества продукции: показатели безопасности, назначения, надежности, эстетические, технологические и др. Обязательные показатели в технических регламентах и нормативной документации на продукции. Характеристика свойств продукции, определяющих ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Размерность единичных и комплексных показателей надежности. Оценка качества продукции на основных этапах ее жизненного цикла.

Тема 8. Методы оценки качества и надежности

Изучение статистических методов контроля качества. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка реферативного материала по темам: «Оценка качества продукции», «Оценка качества проекта», «Оценка качества системы».

Тема 9. Виды и методы контроля качества продукции

Виды контроля по стадиям жизненного цикла продукции, уровню технической оснащенности, объектам контроля и т.д. Методы контроля качества: разрушающие и неразрушающие. Применение методов контроля по видам продукции и в зависимости от характера дефектов продукции.

Тема 10. Статистические методы контроля качества

Сущность статистических методов контроля качества продукции. Основные понятия, термины и определения: единица продукции, контролируемая партия, выборка и правила её отбора, уровень дефектности, риск поставщика и потребителя. Планы контроля, объем контролируемой партии, объем выборки, контрольные нормативы, правила применения планов. Виды статистического контроля; по альтернативному, качественному и количественному признакам. Методики их контроля.

ПП.04.01 Производственная практика

Виды работы:

1. Знакомство с организацией. Анализ структуры управления, существующей на предприятии, разработка предложений по улучшению этой структуры.

2. Определение специфики деятельности организации, контингента обслуживания и наличия конкурентов.
3. Изучение должностных инструкций персонала организации.
4. Описание специфики различных видов деятельности менеджера в данном учреждении.
5. Разработка схемы делегирования полномочий дизайнером предприятия сотрудникам этого предприятия; определение порядка отчетности по выполняемым функциям; анализ качества выполнения делегированных функций; подготовка рекомендаций;
6. Анализ процесса коммуникации, существующего на предприятии, обоснование эффективности существующего коммуникационного процесса, или разработка предложений по его изменению.

В ходе аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

Виды занятий	Виды используемых технологий	Методические разъяснения
Лекция	Традиционная лекция	Лекция-информация ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию
Лекция	Лекция-беседа	Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, с целью привлечения к участию в беседе студентов. Вопросы, которые задает преподаватель в начале лекции и по ходу ее могут быть информационного или проблемного характера. И предназначены они для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой теме, степени их готовности к усвоению последующего материала, а не для контроля.
Лекция	Лекция-визуализация (Видеолекция)	Реализуется с применением мультимедийных технологий. Задачей преподавателя является своевременное комментирование демонстрируемых роликов, фотографий или слайдов.
Лекция	Проблемная лекция	Отличительной особенностью проблемной лекции является то, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает обучающихся в их анализ. Проблемная ситуация может возникнуть при применении преподавателем проблемного вопроса или задания. Обучающийся должен находиться в социально-активной позиции, т.е. придется высказывать свою позицию, задавать вопросы, находить ответы и высказывать предположения.
Лекция	Лекция с разбором конкретных ситуаций	На обсуждение ставится (устно, в очень короткой видеозаписи, тексте презентации) конкретная ситуация. Далее происходит коллективное обсуждение ситуации, дискуссия. Обсуждение заканчивается анализом и необходимым выводом, который дает или обучающийся или преподаватель.

Практическое занятие	Практикум	<p>Форма проведения практического занятия. Практикум проводится, как правило, при завершении крупных разделов учебного курса или в конце периода обучения. Предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. В ходе занятия обучающиеся овладевают методами исследования в психологии; получения и описания эмпирических данных, стандартным способом представления и обработки данных и анализа результатов; умениями работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками. По каждой из проведенных практических работ обучающемуся предстоит отчитаться за полученные результаты, обосновать их верность и целесообразность примененного подхода к выполнению.</p>
Практическое занятие	Комбинированная форма практического занятия (Комбинированное занятие)	<p>В ходе комбинированного занятия решается комплекс дидактических целей: сообщение новых знаний; организация самостоятельного изучения нового учебного материала; формирование на основе усвоенных знаний общих компетенций; повторение и закрепление пройденного материала; уточнение, обобщение и систематизация полученных знаний; экспериментальное подтверждение теоретических положений; выработка умений и навыков самостоятельного умственного труда; контроль, анализ и оценка знаний и умений обучающихся, корректировка учебного процесса на основе результатов проверки, уточнение и дополнение знаний, подкрепление умений; развитие познавательных способностей обучающихся. Таким образом, в рамках комбинированного занятия обучающемуся необходимо быть готовым к разнообразным видам деятельности как теоретического, так и практического характера.</p>

Обучение по профессиональному модулю завершается квалификационным экзаменом, проведение которого регламентируется Положением Университета о квалификационном экзамене по профессиональному модулю.

Вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации, квалификационному экзамену по профессиональному модулю, задания для самостоятельной работы и методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы студентов включены в фонд оценочных средств профессионального модуля.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рекомендации по теоретическому обучению

Изучение дисциплин ОП СПО требует систематического и последовательного накопления знаний, основная часть которых приобретается студентами на лекции. С целью оптимального использования лекционного времени, студенту, как и к занятиям иных форм, необходимо быть подготовленным. В рамках такой подготовки студент должен:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на формулировку темы лекционного занятия, рассматриваемых вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным источникам литературы. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не следует оставлять «белых пятен» в освоении материала;

- обращать внимание на запланированную форму проведения лекционного занятия, для того чтобы приемы и методы, используемые лектором, не стали неожиданностью, были эффективны за счет установления качественной обратной связи с аудиторией.

При проверке указанных заданий оценивается оригинальность, самостоятельность, творческий подход, логичность изложения, практикоориентированность и др.

Рекомендации по практическому обучению

Отработка умений и выработка практических навыков студентов в первую очередь связана с их деятельностью на практических занятиях. Практическое занятие предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. Во многом подготовленность студента к практическому занятию определяет развитие его когнитивной сферы, рост профессионального мастерства, формирование компетенций согласно реализуемой ОП СПО. В связи с этим, студент должен:

- иметь при себе на практическом занятии рекомендованную преподавателем литературу и иные учебные материалы;

- заблаговременно в соответствии с рекомендованными литературными источниками проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к практическим занятиям использовать не только лекции, конспекты, основную и дополнительную учебную литературу, но и материалы учебных порталов, российских, а при необходимости международных баз данных, РИНЦ, если этого требует изучение дисциплины ОП СПО или отдельного ее раздела (темы);

- в процессе подготовки к практическому занятию сформулировать, а впоследствии задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, а также при выполнении заданий, выделенных преподавателем для самостоятельной работы студента;

- в ходе практического занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на практическом занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

При проверке указанных заданий оценивается оригинальность, самостоятельность, творческий подход, логичность изложения, практикоориентированность и др.

Рекомендации по электронному обучению и применению дистанционных образовательных технологий.

Согласно ст. 16 Федерального закона №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об Образовании в Российской Федерации» под **электронным обучением** понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и

используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Электронное обучение предполагает использование информации, содержащейся в базах данных, и информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей для ее обработки и передачи при взаимодействии обучающихся и педагогических работников. Дистанционные образовательные технологии реализуются через информационно-телекоммуникационные сети, когда обучающиеся и педагогические работники находятся на расстоянии.

То есть и в том, и в другом случае предусматривается использование компьютера и сетевой инфраструктуры, но при электронном обучении это инструменты непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогических работников, а при дистанционных образовательных технологиях - удаленного.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОТ:

- лекции, реализуемые во всех технологических средах: работа в аудитории с электронными учебными курсами под руководством методистов-организаторов, в сетевом компьютерном классе в системе on-line (система общения преподавателя и обучающихся в режиме реального времени) и системе off-line (система общения, при которой преподаватель и обучающиеся обмениваются информацией с временным промежутком) в форме теле - и видеолекций и лекций-презентаций;

- практические, семинарские и лабораторные занятия во всех технологических средах: видеоконференции, собеседования в режиме chat (система общения, при которой участники, подключенные к Интернет, обсуждают заданную тему короткими текстовыми сообщениями в режиме реального времени),

- занятия в учебно-тренировочных классах, компьютерный лабораторный практикум, профессиональные тренинги с использованием телекоммуникационных технологий;

- учебная практика, реализация которой возможна посредством информационных технологий; индивидуальные и групповые консультации, реализуемые во всех технологических средах: электронная почта chat-конференции, форумы,

- видеоконференции;

- самостоятельная работа обучающихся, включающая изучение основных и дополнительных учебно-методических материалов; выполнение расчетнопрактических и расчетно-графических, тестовых и иных заданий; выполнение курсовых проектов, написание курсовых работ, тематических рефератов и эссе; работу с интерактивными учебниками и учебно-методическими материалами, в том числе с сетевыми или автономными мультимедийными электронными учебниками, практикумами; работу с базами данных удаленного доступа;

- текущие и рубежные контроли, промежуточные аттестации с применением ДОТ.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО:

самостоятельная интерактивная и контролируемая интенсивная работа студента с учебными материалами, включающими в себя видеолекции, слайды, методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению контрольных заданий, контрольные и итоговые тесты.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины предполагается № 445 Мастерская графических работ и макетирования

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: 445: 20 рабочих мест

- | | | | | | |
|-------------|---------|------------|-----|------------|-----------|
| 1.Компьютер | офисный | OldiOfiice | 374 | PentiumDCE | 5700/DDR3 |
|-------------|---------|------------|-----|------------|-----------|
- 2048Mb/HB320G/DVDRWLG/PhilipsTFT 19
- 2.Комплект АВО
 - 3.Мультимедийный проектор EpsonEMP-TW68
 - 4.Интерактивная доска SMARTBoard 680
 - 5.Принтер лазерный HPColorLJ 5550
 - 6.МФУ Toshibae-Studio 206
 - 7.Стул преподавателя
 - 8.Стол преподавателя
 - 9.Стол ученический
 - 10.Скамья ученическая
 - 11.Доска меловая
 - 12.Набор учебно-наглядных пособий
 - 13.Урна
 - 14.Стеллаж

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акцораева, Н.Г. Менеджмент качества инновационного продукта : учебное пособие / Н.Г. Акцораева. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019 – 194 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562234>. – Библиогр.: с. 169-170. – ISBN 978-5-8158-2074-6.- URL: <https://urait.ru/bcode/430852>.
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — М : Юрайт, 2019 — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5.— URL: <https://urait.ru/bcode/430852>.
3. Горленко, О. А. Статистические методы в управлении качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць ; под редакцией О. А. Горленко. — 2-е изд., испр. и доп. — М : Юрайт, 2020—306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13780-4. // ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/466879>.
4. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — М : Юрайт, 2019— 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. —// ЭБС Юрайт . — URL: <https://urait.ru/bcode/445554>.
5. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — М : Юрайт, 2020 — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. // ЭБС Юрайт — URL: <https://urait.ru/bcode/452215>.
6. Михеева, Е.Н. Управление качеством : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – 2-е изд., испр. и доп. – М : Дашков и К°, 2017 – 531 с.
7. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — М : Юрайт,

Дополнительные источники:

1. Агарков, А.П. Управление качеством : учебник / А.П. Агарков. – 2-е изд., стер. –М : Дашков и К°, 2020 – 204 с.
2. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования /Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 178 с.
3. Бастраков, В.М. Метрология : учебное пособие / В.М. Бастраков ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016 – 288 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование».
2. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
3. <http://fcior.edu.ru> – федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

Электронно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – база данных учебной, учебно-методической и научной литературы по основным изучаемым дисциплинам - <http://www.biblioclub.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» и коллекция СПО – электронные версии учебной и учебно-методической литературы - www.biblio-online.ru
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – электронные версии российских научно-технических журналов - <http://elibrary.ru>
4. Polpred.com Обзор СМИ – электронный архив публикаций информагентств (коллекции: внешняя торговля, политика в РФ и за рубежом; образование, наука в РФ и за рубежом) - <http://polpred.com>
5. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»– фонд электронных версий печатных изданий, электронных ресурсов, мультимедийных изданий и др. - <https://нэб.рф>
6. Электронная библиотека ТГУ– база данных научных трудов преподавателей- <https://elibrary.tsutmb.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: Медицина. Здравоохранение (ВО и СПО), Комплект Тамбовского ГУ (Гуманитарные науки) – электронные версии учебников по медицине и гуманитарным наукам - <http://www.studentlibrary.ru>

Используемые образовательные платформы:

Дневник.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Называет преимущества и недостатки будущей профессии, имеет представление о психологических особенностях труда дизайнера, педагога	Устный опрос, эссе
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество	Анализирует методы и способы профессиональных задач, выстраивает их поэтапное решение	Опрос, решение ситуационных задач
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Применяет знания организационно-управленческой деятельности при принятии решения	Опрос, выполнение тренинговых заданий
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оценивает различные источники информации с позиции эффективности выполнения профессиональных задач	Выполнение практического задания
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Оценивает различные источники информационно-коммуникационных технологий с позиции совершенствования профессиональной деятельности	Опрос, решение ситуационных задач, выполнение тренинговых заданий
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Демонстрирует навыки делового общения, командной работы	Опрос, решение ситуационных задач, выполнение тренинговых заданий

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Использует методики саморегуляции при реализации командной работы, анализирует ее успешность	Опрос, решение ситуационных задач, выполнение тренинговых заданий, мозговой штурм
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	Демонстрирует способность решения задач профессионального и личностного развития	Опрос, подготовка мультимедийной презентации
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Ориентироваться и работать в условиях частой смены профессиональных компетенций и требований в творческой и профессиональной деятельности	Опрос, выполнение творческого задания
Контролировать промышленную продукцию и предметно- пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции	ситуационных задач, выполнение выполнения практических заданий, подготовка мультимедийной презентации

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов	Выполнять авторский надзор; определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; подготавливать документы для Проведения подтверждения соответствия средств измерений	решение ситуационных задач, выполнение практических заданий

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 №464);

Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);

Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены 26.12.2013 № 06-2412вн).

Методические рекомендации по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (утверждены МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ 10.04.2020 г. №05-398)