

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.06.2024 11:48:45  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82475

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Искусств  
Кафедра Искусства костюма и моды

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Контроль качества готовой продукции

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	29.03.04	Технология художественной обработки материалов
Направленность (профиль)	Ювелирное искусство и декоративный металл	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года 6 месяцев	
Форма(-ы) обучения	очно-заочная	

Рабочая программа учебной дисциплины «**Контроль качества готовой продукции**» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол заседания кафедры №9 от 24.04.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. доцент Пинчук А. М.
  2. к. к. Круглова М. Г.
- Заведующий кафедрой: Джанибекян В.В.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «**Контроль качества готовой продукции**» изучается в 9 семестре по очно-заочной форме обучения.

1.1. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен.

1.2. Форма промежуточной аттестации:  
девятый семестр - зачет

1.3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «**Контроль качества готовой продукции**» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Выполнение проекта ювелирных изделий в материале
- Аддитивные и субтрактивные технологии в ювелирном искусстве;
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями освоения дисциплины «**Контроль качества готовой продукции**» являются:

- комплексное представление о современных методах управления качеством, дать развернутое представление об их применении при создании инновационных продуктов и услуг в области ювелирного искусства через призму международных стандартов качественного управления во всей их совокупности, соответствует программе certified quality improvement associate (cqia) американского общества по качеству, соответствует требованиям международной схемы регистрации персонала европейской организации качества (eoq registration scheme, rules & handbook);
- понимание основных принципов «качественного управления» и методов реализации этих принципов;
- знания об основных технологиях менеджмента качества: работе в команде и командообразовании, методах идентификации и оценки рисков, статистических методах управления процессами (spc – statistical process control), анализа рисков изделий и процессов (fmea – failure mode and effect analysis) и др.;
- знания о требованиях и рекомендациях стандартов семейства iso 9000 к построению операционных процессов;
- навыки применения этих методов при решении задач на ювелирных предприятиях и в области ювелирного искусства.
- применение подходов к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя	ИД-ОПК-7.1 Осуществление анализа необходимых требований, предъявляемых потребителем (той или иной целевой аудиторией) касательно эстетики, предпочитаемых форм, колористики для материалов художественных/промышленных изделий	осуществляет конструкторско-техническую разработку экспериментальных творческих проектов с применением технологии эмалей создает коллекции ювелирных украшений и/или аксессуаров костюма в авторском стиле с применением технологии эмалей применяет знания об основных технологиях менеджмента качества: работе в команде и командообразовании, методах идентификации и оценки рисков, статистических методах управления процессами (spc – statistical process control), анализа рисков изделий и процессов (fmea – failure mode and effect analysis) и др.; применяет знания о требованиях и рекомендациях стандартов семейства iso 9000 к построению операционных процессов; имеет навыки применения этих методов при решении задач на ювелирных предприятиях и в области ювелирного искусства.
	ИД-ОПК-7.2 Выбор и применение методов оптимизации процессов создания художественных/промышленных объектов с учетом предъявляемых требований к качеству	
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ИД-ОПК-10.1 Подбор, анализ и применение методов проверки конструкции и оценки стойкости в процессе создания художественных/промышленных изделий	применяет подходы к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
	ИД-ОПК-10.2 Проведение сертификации художественных/промышленных изделиях согласно законодательству РФ	

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очно-заочной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
----------------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
9 семестр	зачет	144	26	26				92	
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>26</b>	<b>26</b>				<b>92</b>	

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Практическая подготовка,	Самостоятельная работа, час		
<b>9-й семестр</b>								
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2  ОПК-10 ИД-ОПК-10.1 ИД-ОПК-10.2	<b>Раздел I. Контроль качества готовой продукции.</b>	<b>26</b>	<b>26</b>				<b>92</b>	Формы текущего контроля по разделам Устный опрос
	Тема 1.1 Введение. Краткая история проблемы качества. Качество и инновации	1	1				3	
	Тема 1.2 Современные требования к специалистам. Квалификации в области менеджмента качества. Квалификация Certified Quality Improvement Associate (CQIA).	1	1				3	
	Тема 1.3 Современные бизнес-архитектуры и организационное лидерство. Лидерство в инновациях	1	1				3	
	Тема 1.4 Команды в современной компании и их роль в инновационном развитии	1	1				3	
	Тема 1.5 Разработка и развертывание стратегии компании. Стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг	1	1				4	
	Тема 1.6 Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 1-е промежуточное тестирование	1	1				4	
	Тема 1.7 Инструменты решения проблем при создании инновационной продукции и услуг	1	1				4	
	Тема 1.8 Управление процессами	1	1				4	
	Тема 1.9 Измерение процессов: оценки и метрики	1	1				4	
	Тема 1.10 Анализ кейсов	1	1				4	
	Тема 1.11 Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование	1	1				4	
	Тема 1.12 Организация, сфокусированная на потребителей (Customer-Focused Organizations)	1	1				4	
	Тема 1.13 Управление цепочками поставок инновационной продукции	1	1				4	
	Тема 1.14 Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.	1	1				4	
Тема 1.15 Управление обучением и развитием	1	1				4		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Проблемные	Практическая подготовка,		
	персонала организаций							
	Тема 1.16 Принципы современного менеджмента и их реализация при создании инновационной продукции и услуг	1	1				4	
	Тема 1.17 Управление коммуникациями в организациях и ИТ	1	1				4	
	Тема 1.18 Управление качеством проектов создания инновационной продукции и услуг	1	1				4	
	Тема 1.19 Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 3-е промежуточное тестирование	1	1				4	
	Тема 1.20 Системы менеджмента и их модели. Модель стандарта ИСО 9001–2015. Другие модели.	1	1				4	
	Тема 1.21 Модели бережливого производства	1	1				4	
	Тема 1.22 Анализ кейсов	1	1				4	
	Тема 1.23 Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 4-е промежуточное тестирование	2	2				4	
	Тема 1.24 Обзор изученного материала. Подготовка к итоговому зачету	2	2				4	
	Зачет							Зачет в форме теста по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ
	<b>ИТОГО за 9-й семестр</b>	<b>26</b>	<b>26</b>				<b>92</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Контроль качества готовой продукции.</b>	
Тема 1.1	Введение. Краткая история проблемы качества. Качество и инновации	Цели задачи курса. Введение. Основы терминологии Краткая история проблемы качественного управления. Логика качественного управления Программа Деминга Связь инноваций и качества.
Тема 1.2	Современные требования к специалистам. Квалификации в области менеджмента качества. Квалификация Certified Quality Improvement Associate (CQIA).	Стандарты деятельности специалистов Требования к знаниям и навыкам в области менеджмента качества в стандартах деятельности ИТ-специалистов Подготовка в области менеджмента качества. Типовые квалификации Американская и Европейская организации в области качества. Всероссийская организация в области качества.
Тема 1.3	Современные бизнес-архитектуры и организационное лидерство. Лидерство в инновациях	Законы менеджмента Бизнес-модель компании. Особенности бизнес-моделей инновационных компаний Оргструктура и методы ее формирования: функциональный подход, процессный подход, потоковый подход. Типовые оргструктуры Бизнес-архитектура компании как единство оргструктуры и ИТ Роль Высшего руководства в компании Организационное лидерство в современных инновационных компаниях. «Дом инноваций» А.Т. Кеарни
Тема 1.4	Команды в современной компании и их роль в инновационном развитии	Необходимость командной работы в современной компании Командообразование Роли в команде Команды в инновационном проекте и управление ими
Тема 1.5	Разработка и развертывание стратегии компании. Стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг	Функции продукции. Инструментальные, адаптивные, репрезентативные, интегративные функции. Технический уровень. Функциональные, эксплуатационные требования, требования по безопасности продукции. Аспекты продукции в цепочках поставки и их ценность. Отличие инновационной продукции в аспекте гарантии приемлемости рисков применения. Три подхода к созданию приемлемости рисков применения для инновационной продукции. Качество как отношение ценности и стоимости Типовые стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг Стратегии устойчивого развития компаний Менеджмент целей. Основные методики менеджмента целей. Система сбалансированных показателей. Хошин – планирование. Развертывание стратегии по подразделениям и процессам
Тема 1.6	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 1-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 1-е промежуточное тестирование
Тема 1.7	Инструменты решения проблем при создании инновационной продукции и услуг	Цикл Деминга. Цикл DMAIC Простые инструменты решения проблем Оценка и анализ рисков. Анализ рисков применения инновационной продукции и услуг FMEA анализ рисков изделий и процессов (FMEA –

		<p>Failure Mode and Effect Analysis) как ключевой инструмент при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Инструменты статистического анализа процессов (SPC – Statistical Process Control) Контрольные карты.</p> <p>Управление стабильностью ключевых характеристик инновационной продукции</p> <p>Анализ затрат в процессах</p> <p>Инструменты технического творчества: ТРИЗ, функционально-стоимостной и функционально-физический анализ</p> <p>Современные инструменты анализа процессов. Роль технологии Big Data</p>
Тема 1.8	Управление процессами	<p>Процесные модели организаций</p> <p>Поток создания ценности в процессах</p> <p>Поток работ в процессах</p> <p>Информационный поток в процессах. Требования к документированию информации и их роль в обеспечении качества</p> <p>Входы и выходы процессов и требования к ним</p> <p>Описание процессов. Типовые нотации. BPMN и BPM - системы</p>
Тема 1.9	Измерение процессов: оценки и метрики	<p>Результативность процессов и ее измерение</p> <p>Эффективность процессов и ее измерение</p> <p>Риски процессов и управление ими</p> <p>Роль ИТ в повышении результативности и эффективности процессов</p>
Тема 1.10	Анализ кейсов	Анализ кейсов
Тема 1.11	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование
Тема 1.12	Организация, сфокусированная на потребителях (Customer-Focused Organizations)	<p>Удовлетворенность и лояльность потребителей и их оценка</p> <p>Рекомендации ГОСТ Р ИСО 10001, 10002, 10003, 10004 по управлению жалобами, рекламациями и оценке удовлетворенности потребителей</p> <p>Анализ «голоса потребителя» при создании инновационных продуктов и услуг. Технология Развертывания функций качества (РФК, QFD). Связь технологии РФК и технологий технического творчества</p>
Тема 1.13	Управление цепочками поставок инновационной продукции	<p>Организация в цепочке поставок инновационной продукции. Риски поставщика и управление ими со стороны заказчика. Оценка надежности поставщиков инновационной продукции</p> <p>Современные методы управления поставщиками и ИТ</p>
Тема 1.14	Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.	Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.
Тема 1.15	Управление обучением и развитием персонала организаций	<p>Компетенции, осведомленность и управление ими при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Современные рамочные требования к компетенциям</p> <p>Рамочные требования к компетенциям ИТ – специалистов</p> <p>Профессиональная сертификация ИТ-специалистов</p>
Тема 1.16	Принципы современного менеджмента и их реализация при создании инновационной продукции и услуг	<p>Качественное управление. 7 принципов качественного управления.</p> <p>Особенности реализации этих принципов в инновационной компании</p> <p>Стандарты качественного управления</p>

		Управление возможностями и рисками как основа современного менеджмента. Особенности такого управления в инновационной компании
Тема 1.17	Управление коммуникациями в организациях и ИТ	Коммуникации в организациях. Требования к обмену информацией Документооборот и требования к нему. Системы электронного документооборота Межличностные коммуникации Управление знаниями Требования к защите информации и информационной безопасности
Тема 1.18	Управление качеством проектов создания инновационной продукции и услуг	Управление качеством проектов в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р ИСО 10006 «Менеджмент качества при управлении проектами» Управление конфигурацией в проектах и рекомендации ГОСТ Р ИСО 10007 Особенности управления инновационными проектами. Система «шагов и ворот». Особенности менеджмента качества в ИТ проектах. Требования ИСО 12207, стандартов ИТИЛ и Cobit
Тема 1.19	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 3-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 3-е промежуточное тестирование
Тема 1.20	Системы менеджмента и их модели. Модель стандарта ИСО 9001–2015. Другие модели.	Требования ИСО 9001:2015 и их реализация в компаниях. Уровни развития компании. Уровень развития компании и процессы. Модель СММІ Конкретизация требований стандарта ИСО 9001:2015 и рекомендаций проекта стандарта ИСО 9004:2016 в зависимости от уровня развития компании и уровня зрелости процессов. Модель «делового совершенства»
Тема 1.21	Модели бережливого производства	История «Бережливого производства» Основы «бережливого производства» «Бережливое проектирование», «бережливый сервис и др.» Модель «бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56404-2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента»
Тема 1.22	Анализ кейсов	Анализ кейсов
Тема 1.23	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 4-е промежуточное тестирование.	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 4-е промежуточное тестирование.
Тема 1.24	Обзор изученного материала. Подготовка к итоговому зачету	Обзор изученного материала. Подготовка к итоговому зачету

#### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная



самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Виды и содержание заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать особенности направления подготовки и данной учебной дисциплины, а также индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету с оценкой, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам и др.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом с оценкой по необходимости;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I</b>	<b>Контроль качества готовой продукции.</b>			
Тема 1.1	Введение. Краткая история проблемы качества. Качество и инновации	Цели задачи курса. Введение. Основы терминологии Краткая история проблемы качественного управления. Логика качественного управления Программа Деминга Связь инноваций и качества.	Формы текущего контроля по разделам I–IX Устный опрос; Защита лабораторных творческих и исследовательских работ по заданиям преподавателя (очно и в форме презентации)	3
Тема 1.2	Современные требования к	Стандарты деятельности специалистов	Реферат	3

	<p>специалистам. Квалификации в области менеджмента качества. Квалификация Certified Quality Improvement Associate (CQIA).</p>	<p>Требования к знаниям и навыкам в области менеджмента качества в стандартах деятельности ИТ-специалистов Подготовка в области менеджмента качества. Типовые квалификации Американская и Европейская организации в области качества. Всероссийская организация в области качества.</p>	
Тема 1.3	<p>Современные бизнес-архитектуры и организационное лидерство. Лидерство в инновациях</p>	<p>Законы менеджмента Бизнес модель компании. Особенности бизнес-моделей инновационных компаний Оргструктура и методы ее формирования: функциональный подход, процессный подход, потоковый подход. Типовые оргструктуры Бизнес-архитектура компании как единство оргструктуры и ИТ Роль Высшего руководства в компании Организационное лидерство в современных инновационных компаниях. «Дом инноваций» А.Т. Ксарни</p>	3
Тема 1.4	<p>Команды в современной компании и их роль в инновационном развитии</p>	<p>Необходимость командной работы в современной компании Командообразование Роли в команде Команды в инновационном проекте и управление ими</p>	3
Тема 1.5	<p>Разработка и развертывание стратегии компании. Стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг</p>	<p>Функции продукции. Инструментальные, адаптивные, репрезентативные, интегративные функции. Технический уровень. Функциональные, эксплуатационные требования, требования по безопасности продукции. Аспекты продукции в цепочках поставки и их ценность. Отличие инновационной продукции в аспекте гарантии приемлемости рисков применения. Три подхода к созданию приемлемости рисков применения для инновационной продукции. Качество как отношение ценности и стоимости Типовые стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг Стратегии устойчивого</p>	4

		развития компаний Менеджмент целей. Основные методики менеджмента целей. Система сбалансированных показателей. Хошин – планирование. Развертывание стратегии по подразделениям и процессам	
Тема 1.6	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 1-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 1-е промежуточное тестирование	4
Тема 1.7	Инструменты решения проблем при создании инновационной продукции и услуг	Цикл Деминга. Цикл DMAIC Простые инструменты решения проблем Оценка и анализ рисков. Анализ рисков применения инновационной продукции и услуг FMEA анализ рисков изделий и процессов (FMEA – Failure Mode and Effect Analysis) как ключевой инструмент при создании инновационной продукции и услуг Инструменты статистического анализа процессов (SPC – Statistical Process Control) Контрольные карты. Управление стабильностью ключевых характеристик инновационной продукции Анализ затрат в процессах Инструменты технического творчества: ТРИЗ, функционально-стоимостной и функционально- физический анализ Современные инструменты анализа процессов. Роль технологии Big Data	4
Тема 1.8	Управление процессами	Процессные модели организаций Поток создания ценности в процессах Поток работ в процессах Информационный поток в процессах. Требования к документированию информации и их роль в обеспечении качества Входы и выходы процессов и требования к ним Описание процессов. Типовые нотации. BPMN и BPM - системы	4
Тема 1.9	Измерение процессов: оценки и метрики	Результативность процессов и ее измерение Эффективность процессов и ее	4

		измерение Риски процессов и управление ими Роль ИТ в повышении результативности и эффективности процессов	
Тема 1.10	Анализ кейсов	Анализ кейсов	4
Тема 1.11	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование	4
Тема 1.12	Организация, сфокусированная на потребителях (Customer-Focused Organizations)	Удовлетворенность и лояльность потребителей и их оценка Рекомендации ГОСТ Р ИСО 10001, 10002, 10003, 10004 по управлению жалобами, рекламациями и оценке удовлетворенности потребителей Анализ «голоса потребителя» при создании инновационных продуктов и услуг. Технология Развертывания функций качества (РФК, QFD). Связь технологии РФК и технологий технического творчества	4
Тема 1.13	Управление цепочками поставок инновационной продукции	Организация в цепочке поставок инновационной продукции Риски поставщика и управление ими со стороны заказчика Оценка надежности поставщиков инновационной продукции Современные методы управления поставщиками и ИТ	4
Тема 1.14	Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.	Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.	4
Тема 1.15	Управление обучением и развитием персонала организаций	Компетенции, осведомленность и управление ими при создании инновационной продукции и услуг Современные рамочные требования к компетенциям Рамочные требования к компетенциям ИТ – специалистов Профессиональная сертификация ИТ-специалистов	4
Тема 1.16	Принципы современного	Качественное управление. 7 принципов качественного	4

	менеджмента и их реализация при создании инновационной продукции и услуг	управления. Особенности реализации этих принципов в инновационной компании Стандарты качественного управления Управление возможностями и рисками как основа современного менеджмента. Особенности такого управления в инновационной компании	
Тема 1.17	Управление коммуникациями в организациях и ИТ	Коммуникации в организациях. Требования к обмену информацией Документооборот и требования к нему. Системы электронного документооборота Межличностные коммуникации Управление знаниями Требования к защите информации и информационной безопасности	4
Тема 1.18	Управление качеством проектов создания инновационной продукции и услуг	Управление качеством проектов в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р ИСО 10006 «Менеджмент качества при управлении проектами» Управление конфигурацией в проектах и рекомендации ГОСТ Р ИСО 10007 Особенности управления инновационными проектами. Система «шагов и ворот». Особенности менеджмента качества в ИТ проектах. Требования ИСО 12207, стандартов ИТИЛ и Cobit	4
Тема 1.19	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 3-е промежуточное тестирование	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 3-е промежуточное тестирование	4
Тема 1.20	Системы менеджмента и их модели. Модель стандарта ИСО 9001–2015. Другие модели.	Требования ИСО 9001:2015 и их реализация в компаниях. Уровни развития компании. Уровень развития компании и процессы. Модель СММІ Конкретизация требований стандарта ИСО 9001:2015 и рекомендаций проекта стандарта ИСО 9004:2016 в зависимости от уровня развития компании и уровня зрелости процессов. Модель «делового совершенства»	4
Тема 1.21	Модели бережливого производства	История «Бережливого производства» Основы «бережливого	4

		производства» «Бережливое проектирование», «бережливый сервис и др.» Модель «бережливого производства в соответствии с ГОСТ Р 56404–2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента»		
Тема 1.22	Анализ кейсов	Анализ кейсов		4
Тема 1.23	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 4-е промежуточное тестирование.	Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 4-е промежуточное тестирование.		4
Тема 1.24	Обзор изученного материала. Подготовка к итоговому зачету	Обзор изученного материала. Подготовка к итоговому зачету		4

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Электронные образовательные технологии обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (текущий контроль и промежуточную аттестацию),
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
		универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			ОПК-7: ИД-ОПК-7.1; ИД-ОПК-7.2 ОПК-10: ИД-ОПК-10.1; ИД-ОПК-10.2	
высокий	отлично/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtuozно и грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения</li> <li>- профессионально определяет различные возможные решения по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений</li> <li>- способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности</li> <li>- способен виртуозно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</li> <li>- способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале</li> </ul>	

			<p>моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</li> <li>- способен грамотно и досконально подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.)</li> </ul>	
повышенны й	хорошо/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения</li> <li>- достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений</li> <li>- вполне грамотно способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности</li> <li>- способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</li> <li>- достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</li> </ul>	



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</li> <li>- способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т.п.)</li> </ul>	
базовый	удовлетворительно/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно грамотно выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения</li> <li>- достаточно грамотно определяет варианты возможных решений по разработке авторских проектов, моделей/комплектов/ансамблей/коллекций, визуальных образов, художественно-графических произведений с учетом результатов предпроектного исследования, творческого поиска и эскизирования с дальнейшим научным обоснованием предложений</li> <li>- вполне грамотно способен проектировать, моделировать, конструировать костюмы и аксессуары, предметы и товары легкой и текстильной промышленности</li> <li>- способен достаточно грамотно выполнять поиск конструктивных решений при организации объемно-пространственных архитектурных форм при создании моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</li> <li>- достаточно грамотно способен применять подходящие способы и технологии при проектировании, моделировании, конструировании для воплощения в материале моделей/комплектов/ансамблей/коллекций в зависимости от концепции или задачи проекта</li> <li>- способен организовывать проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих</li> </ul>	

			мероприятиях - способен грамотно подготовиться к участию либо посещению выставок, конкурсов и других творческих мероприятий (определение целей и задач посещения/участия, выбор мероприятия и планирование бюджета, оформление выставочных и рекламных работ, организационные моменты и т. п.)	
низкий	неудовлетворительно/ не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>		

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Устный опрос в форме теста	<p>Темы</p> <p>Краткая история проблемы качества. Качество и инновации</p> <p>Современные требования к специалистам. Квалификации в области менеджмента качества. Квалификация Certified Quality Improvement Associate (CQIA).</p> <p>Современные бизнес-архитектуры и организационное лидерство. Лидерство в инновациях</p> <p>Команды в современной компании и их роль в инновационном развитии</p> <p>Разработка и развертывание стратегии компании. Стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг</p> <p>Инструменты решения проблем при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Управление процессами</p> <p>Измерение процессов: оценки и метрики</p> <p>Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование</p> <p>Организация, сфокусированная на потребителях (Customer-Focused Organizations)</p> <p>Управление цепочками поставок инновационной продукции</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.</p> <p>Управление обучением и развитием персонала организаций</p> <p>Принципы современного менеджмента и их реализация при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Управление коммуникациями в организациях и ИТ</p> <p>Управление качеством проектов создания инновационной продукции и услуг</p> <p>Системы менеджмента и их модели. Модель стандарта ИСО 9001–2015. Другие модели.</p> <p>Модели бережливого производства</p> <p>и т. д.</p>

### 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос	Даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине и выбранной теме, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает.	85 – 100	5
	Даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в ответах.	65 – 84	4
	Дан недостаточно полные и недостаточно развернутые ответы на вопросы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по дисциплине, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.	41 – 64	3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь понятий, теории, явлений с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.	0 – 40	2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет в форме теста по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ	<p>Темы</p> <p>Краткая история проблемы качества. Качество и инновации</p> <p>Современные требования к специалистам. Квалификации в области менеджмента качества. Квалификация Certified Quality Improvement Associate (CQIA).</p> <p>Современные бизнес-архитектуры и организационное лидерство. Лидерство в инновациях</p> <p>Команды в современной компании и их роль в инновационном развитии</p> <p>Разработка и развертывание стратегии компании. Стратегии в области качества для инновационной продукции и услуг</p> <p>Инструменты решения проблем при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Управление процессами</p> <p>Измерение процессов: оценки и метрики</p> <p>Обзор материала для более эффективного прохождения теста. 2-е промежуточное тестирование</p> <p>Организация, сфокусированная на потребителях (Customer-Focused Organizations)</p> <p>Управление цепочками поставок инновационной продукции</p> <p>Опыт ведущих компаний во внедрении методов менеджмента качества при создании инновационной продукции и услуг.</p> <p>Управление обучением и развитием персонала организаций</p> <p>Принципы современного менеджмента и их реализация при создании инновационной продукции и услуг</p> <p>Управление коммуникациями в организациях и ИТ</p> <p>Управление качеством проектов создания инновационной продукции и услуг</p>

Системы менеджмента и их модели. Модель стандарта ИСО 9001–2015. Другие модели.  
 Модели бережливого производства  
 и т. д.

#### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет в форме теста по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исчерпывающе и логически стройно анализирует, систематизирует и излагает изученный материал, умеет связывать теорию с практикой;</li> <li>– справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности;</li> <li>– логически обосновывает принятые решения;</li> <li>– показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;</li> <li>– дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные;</li> <li>– отлично ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки.</li> </ul>	85 – 100	5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно и, по существу, анализирует, систематизирует и излагает изученный материал, умеет связывать теорию с практикой;</li> <li>– справляется с решением задач профессиональной направленности разного уровня сложности;</li> <li>– логически обосновывает принятые решения;</li> <li>– показывает системные знания и представления по дисциплине;</li> <li>– дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные;</li> <li>– допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей и грубых ошибок.</li> </ul>	65 – 84	4
	<p>Обучающийся:</p>	41 – 64	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– испытывает затруднения при анализе, систематизации и изложении изученного материала, с трудом связывает теорию с практикой;</li> <li>– владеет базовыми необходимыми навыками и приёмами для решения практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности;</li> <li>– логически обосновывает принятые решения;</li> <li>– демонстрирует фрагментарные знания и представления по дисциплине;</li> <li>– дает ответы на вопросы, в том числе, дополнительные;</li> <li>– допускает негрубые ошибки;</li> <li>– с трудом ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</li> </ul>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>	0 – 40	2

5.5. Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:

Курсовая работа не предусмотрена

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта:

Курсовая работа не предусмотрена

### 5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Зачет с оценкой выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, результатов оценки курсовой работы и компьютерного тестирования - вычисляется средняя арифметическая оценка.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
<b>Текущий контроль:</b>		
Устный опрос	0–100 баллов	2–5 или зачтено/не зачтено
<b>Промежуточная аттестация:</b>		
Зачет в форме теста	0–100 баллов	зачтено (отлично)
<b>Итого за семестр (дисциплину)</b>	0–100 баллов	зачтено (хорошо)
Зачет в форме теста по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и оценки итоговых работ		зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85–100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65–84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41–64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0–40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий и самостоятельных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды:

технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</i>	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория 1224, 1223, 1225	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук; экран; подключение к интернету; доступ к электронной информационно-образовательной среде университета.
Аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций Аудитория 1630, 1631, 1632	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук;



Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
	экран; подключение к интернету; доступ к электронной информационно-образовательной среде университета.
Аудитории для самостоятельной работы студентов. Читальные залы: учебной; научной литературы.  Аудитории 1154, 1155, 1156	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: 24 компьютера; подключение к интернету; доступ к электронной информационно-образовательной среде университета; доступом к электронной библиотечной системе Университета.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
<b>119071, г. Москва, ул. М. Калужская, д.1, стр.3</b>	
Аудитория №1151 - холл библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.119071, г. Москва, ул. М.Калужская, д.1, стр.3	Стеллажи для книг, витрины для выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации, телевизор.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационное обеспечение дисциплины в разделах 10.1 и 10.2 формируется на основании печатных изданий, имеющих в фонде библиотеки, и электронных ресурсов, к которым имеет доступ Университет. Сайт библиотеки <http://biblio.kosygin-rgu.ru> (см. разделы «Электронный каталог» и «Электронные ресурсы»).

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	И. А. Манакова, Е. Н. Савчик	Контроль качества	Учебное пособие	СибГУ им. М. Ф. Решетнева. Красноярск	2017		2
2	М. Г. Круглов, Г. М. Шишков	Менеджмент качества как он есть	Учебное пособие электронное учебное издание	М.: Эксмо,	2007		2
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	М. Г. Круглов	Инновационный проект. Управление качеством и эффективностью	Учебное пособие	М.: Дело АНХ	2009		3
2	М. Г. Круглов, С. К. Сергеев, В. А. Такташов и др.	Менеджмент систем качества:	Учебное пособие	М.: ИПК Издательство стандартов,	1997		5
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Образовательная платформа «Юрайт» <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
4.	Ресурсы издательства «SpringerNature» <a href="http://www.springernature.com/gp/librarians">http://www.springernature.com/gp/librarians</a>
5.	Патентная база данных компании «QUESTEL-ORBIT» <a href="https://www37.orbit.com/">https://www37.orbit.com/</a>
	<b>Профессиональные базы данных, информационные справочные системы</b>
	Web of Science <a href="http://webofknowledge.com/">http://webofknowledge.com/</a> (обширная международная универсальная реферативная база данных)
	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств)
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)

11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	Google Chrome	свободно распространяемое
5.	Adobe Reader	свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>
1	2024	Корректировки в соответствии с УП	протокол заседания кафедры №9 от 24.04.2024 г.