

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы

Ученым советом ВГТУ

27.03.2020 протокол № 9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Государственная итоговая аттестация

Специальность: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 год 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020 г.

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета СПК

«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В. _____
(подпись)

2021 г.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1557 от 09.12.2016 г.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики: Поцебнева И.В.

Содержание:

- 1 Общие положения
- 2 Процедура проведения ГИА
- 3 Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания
- 4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия таковых среди обучающихся по образовательной программе).
- 5 Порядок подачи апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

1 Общие положения

1.1 ГИА – обязательная часть образовательной программы, завершающая ее освоение и направленная на оценку соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1557 от 09.12.2016 г.

1.2 Квалификация – Техник

1.3 Срок получения образования по образовательной программе:

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.4 Цель ГИА: Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.5 Формы ГИА: дипломная работа и демонстрационный экзамен.

1.6 Объем времени, отводимый на подготовку и проведение ГИА: 6 недель.

1.7 Программа разработана на основании нормативных правовых документов и локальных актов, регулирующих вопросы организации и проведения ГИА:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Распоряжения Минпросвещения России от 01.04.2020 № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019г. №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»»;

– Методических рекомендаций Минобрнауки России по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленных письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846;

– Приказа Минобрнауки России от 29.10.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством

продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1557 от 09.12.2016 г.

- Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Положение о формировании образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена;

- Иных нормативных актов ВГТУ;

- Устава ВГТУ.

1.8 В настоящей программе используются следующие термины и сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – Государственная итоговая аттестация;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ОК – общие компетенции;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ПК – профессиональные компетенции;

СПО – среднее профессиональное образование;

ПЦК – предметная (цикловая) комиссия;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

1.9 Результаты освоения образовательной программы в виде компетенций и формы проверки их освоения: отражены в таблицах 1,2.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, представленными в таблице 2.

Таблица 1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям	Форма проверки	Показатели оценивания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в	Защита ВКР: - Требования к структуре и содержанию ВКР в целом и ее элементов в частности; - Требование к докладу (при защите); - Вопросы, задаваемые в ходе процедуры защиты; - Отзыв руководителя ВКР; - Рецензия на ВКР Б) проведение демонстрационного экзамена «Управление жизненным циклом/управление программой»	- актуальность тематики исследования; - глубина проработки источников по теме исследования; - системный подход к постановке задач исследования; - знание методов решения поставленных задач; - оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя); - формулировка основных результатов ВКР; - обоснованность принятых проектных решений - корректность изложения материала и точность формулировок; - владение материалом ВКР на защите; - соблюдение графика работы над ВКР; - успешное освоение дисциплин согласно учебному плану

		профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.		
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации		
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и		

		профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования		
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности		
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.		
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности		
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные		

		ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.		
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.		
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.		

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной		

	профессиональной сфере.	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес- планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты		
--	-------------------------	--	--	--

Таблица 2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Форма проверки	Показатели оценивания
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	знать: -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -назначение и принцип действия измерительного оборудования;	Защита ВКР - Требования к структуре и содержанию ВКР в целом и ее элементов в частности; - Требование к докладу (при защите); - Вопросы, задаваемые в ходе процедуры защиты; - Отзыв руководителя ВКР; - Рецензия на ВКР Проведение демонстрационного экзамена № R50 «Управление жизненным циклом/управление программой» 1.Управление командной и личной эффективностью	- способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач; - владение современными информационными технологиями и программными средствами; - владение современными методами количественной обработки специальной информации - наличие аналитической информации по результатам исследования предметной области; - формулировка основных результатов ВКР; - владение материалом ВКР на защите; - демонстрация результатов проведения собственных исследований

		-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля¹; -сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов¹; -стандарты, технические условия на используемые материалы¹; -требования к качеству используемых в производстве материалов¹; -номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий¹; -требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий¹; -правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции¹; методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий¹; -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции². уметь: -проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -применять измерительное	проектной команды в проекте 2. Управление проектами 3. Маркетинг 4.Конструкторско-технологический блок 5. Управление HR в проекте 6. Экономика и финансы 7.Презентация проекта, представление информации для различных целевых групп	<i>в предметной области;</i> <i>- владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений;</i> <i>- навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности;</i> <i>- доклад основных результатов ВКР;</i> <i>- освоение дисциплин согласно учебному плану</i>
--	--	---	---	--

¹ Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/01.5 - Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

² Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/02.5 - Инспекционный контроль производства.

		оборудование, необходимое для проведения измерений; -оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; -анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; -оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; -использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий¹; -выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий¹; -определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам¹. иметь практический опыт в: -проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -учете и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья,		
--	--	--	--	--

		полуфабрикатов и комплектующих изделий¹; -подготовке заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации¹; -оформлении документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий¹; - разработке предложения по замене организаций-поставщиков¹; -систематическом выборочном контроле хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции².		
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	знать: -сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений; -требования к техническому состоянию оснастки инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки; -методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; -требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;		

		-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест². уметь: -выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определять сроки поверки (калибровки) средств измерений²; -оформлять документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах²; -выбирать средства измерения, используемые в контрольной оснастке³; - устанавливать основные требования к специальной контрольной оснастке³		
--	--	---	--	--

³ Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/03.5 - Внедрение новых методов и средств технического контроля.

		иметь практический опыт в: -определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.		
	ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	знать: -основные этапы технологического процесса; -методы и критерии мониторинга технологического процесса; -формы и средства для сбора и обработки данных; -требования к комплектности технологической и конструкторской документации²; - содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации²; - методы контроля технологической дисциплины². уметь: - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; -определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в		

		соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; -осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; -оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; -анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию¹; -оформлять производственно-техническую документацию¹; -определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий²; -использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах². иметь практический опыт в: -проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -систематическом выборочном контроле качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации²;		
--	--	--	--	--

		-систематическом выборочном контроле наличия на рабочих местах необходимой технической документации²; - систематическом выборочном контроле соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах²; -систематическом выборочном контроле чистоты рабочих мест и участков²; - учете и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах².		
	ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	знать: -организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; -порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; -методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; -методики статистической обработки результатов измерений и контроля¹; -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства¹; -основные меры по предупреждению коррупции¹; - требования к качеству		

		изготавливаемых в организации изделий²; - методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий². уметь: -планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; -определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; -выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; -выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; -оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений¹;		
--	--	---	--	--

		- оформлять претензионные документы¹. иметь практический опыт в: -оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.		
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	знать: -основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; -требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; -порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; -технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства; - Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения⁴; -нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства⁴. уметь: -выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; -формировать пакет документов,		

⁴ Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/04.5 - Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции.

		необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; -оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия иметь практический опыт в: -подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; -испытании изготавливаемых изделий⁴; -обработке данных, полученных при испытаниях⁴.		
	ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	знать: -классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; -виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;		

		- виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; - порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний⁴. уметь: - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. иметь практический опыт в: - оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил,		
--	--	---	--	--

		технических условий; -учете и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий⁴.		
	ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	знать: -правила оформления документации в офисных компьютерных программах; -требования международных и национальных стандартов; -организацию учета, порядка и сроков составления отчетности о качестве изготавливаемых изделий⁴. уметь: -применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; -анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; -составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа. иметь практический опыт в: -проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; -подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий⁴.		

	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	знать: -структуру регламентов и отраслевые стандарты; -правила построения технических условий и стандартов организации; -материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. уметь: -разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; -разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; -разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями. иметь практический опыт в: разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.		
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.	знать: -нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;		

		-разработку средств измерений; -метрологическое обеспечение производства; -физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений³; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства³; -технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям³; - физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений³; - методику проектирования контрольной оснастки³; - правила и принципы выбора средств измерения, используемых в контрольной оснастке³; -нормативные и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации³; -порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий³. уметь:		
--	--	--	--	--

		-планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов; -составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса; -оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции. - разрабатывать технические задания на проектирование средств технического контроля³; - разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию. иметь практический опыт в: -разработке новых методов и средств технического контроля продукции; - анализе новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции³; - разработке новых методик испытаний³; -проектировании специальной оснастки для контроля и испытаний³; - разработке технических заданий на проектирование специальной		
--	--	---	--	--

		оснастки для контроля и испытаний³; - согласовании новых методик и средств контроля качества с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации³; - выпуске конструкторской документации на разработанную специальную оснастку для контроля и испытаний³; - внедрении новых методов и средств технического контроля³.		
	ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.	знать: -методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; -виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; -порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса. уметь: -проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции; -формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;		

		- анализировать потребности производства в новых методиках, методах и средствах контроля³; - анализировать возможности и области применения новых методик, методов и средств контроля³; - анализировать схемы контроля³; -- оценивать экономический эффект от внедрения новых методик, методов и средств контроля и испытаний³. иметь практический опыт в: -анализе результатов контроля качества продукции; - анализе состояния технического контроля качества продукции на производстве³		
Освоение одной или несколькими профессий рабочих, должностей служащих	ДПК 4.1 Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле	знать: -общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта⁵; -виды и методы неразрушающего контроля (НК)⁵; -требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК⁵; -правила выполнения измерений с помощью средств контроля⁵;		

⁵ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/01.3 - Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК.

		-условия выполнения НК⁵; -методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам⁵; -периодичность поверки и калибровки средств контроля⁵; -требования охраны труда, в том числе на рабочем месте⁵; -нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю⁵; -правила технической эксплуатации электроустановок⁵; -физические основы и терминология, применяемые при: визуальном и измерительном контроле⁶; ультразвуковом контроле⁷; магнитном контроле⁸; вихретоковом контроле⁹; в капиллярном контроле¹⁰; -средства визуального и		
--	--	--	--	--

⁶ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/02.3 - Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта.

⁷ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/03.3 - Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта.

⁸ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/05.3 - Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта.

⁹ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/06.3 - Выполнение вихретокового контроля контролируемого объекта.

¹⁰ Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/07.3 - Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта.

		измерительного контроля⁶; ультразвукового контроля⁷; магнитного контроля⁸; вихретокового контроля⁹; капиллярного контроля¹⁰; -технологию проведения: визуального и измерительного контроля⁶; ультразвукового контроля⁷; магнитного контроля⁸; вихретокового контроля⁹; капиллярного контроля¹⁰; -типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта⁶; - требования к регистрации и оформлению результатов контроля⁶; - требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам: визуального и измерительного контроля⁶; ультразвукового контроля⁷; индивидуального дозиметрического контроля⁸; магнитного контроля⁹; вихретокового контроля¹⁰; - требования охраны труда при проведении: визуального и измерительного контроля⁵;		
--	--	--	--	--

		ультразвукового контроля⁶; радиационного контроля⁷; вихретокового контроля⁸; капиллярного контроля⁹; контроля течеисканием¹⁰; - методы проверки (определения) и настройки основных параметров: ультразвукового контроля⁷; магнитного контроля⁸; вихретокового контроля⁹; капиллярного контроля¹⁰; - способы сканирования контролируемого объекта при проведении ультразвукового контроля⁷; - признаки обнаружения несплошностей по результатам: ультразвукового контроля⁷; вихретокового контроля⁹; -измеряемые характеристики: несплошностей изображений⁷; правила проведения изменений⁸. -условные записи несплошностей, выявляемых: ультразвуковым контролем⁷; -условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля)⁸; -виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта⁸;		
--	--	---	--	--

		-условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля⁸; -способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля⁸; -методы размагничивания контролируемого объекта⁸; -признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля⁸; -условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля⁸; -методы отстройки от мешающих параметров, проведения балансировки (компенсации сигнала)⁹; - способы сканирования контролируемого объекта при проведении вихретокового контроля⁹; - условия осмотра при проведении капиллярного контроля¹⁰; -классы чувствительности при проведении капиллярного контроля¹⁰;		
--	--	--	--	--

		-требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности¹⁰; -признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля¹⁰; - измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений¹⁰; -условные записи индикаций, выявляемых по результатам капиллярного контроля¹⁰; уметь: -определять работоспособность средств контроля⁵; -применять средства индивидуальной защиты⁵; -применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК⁵; -маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции⁵; -выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними		
--	--	--	--	--

		признаками⁶; -маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы⁶; -определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта⁶; -применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта⁶; -регистрировать результаты: визуального и измерительного контроля⁶; ультразвукового контроля⁷; магнитного контроля⁸; вихретокового контроля⁹; капиллярного контроля¹⁰; -определять и настраивать параметры контроля⁷; -применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля⁷; -производить настройку толщиномера и измерять толщину контролируемого объекта⁷; -производить перемещение		
--	--	---	--	--

		преобразователя по поверхности контролируемого объекта по заданной траектории⁷; -производить поиск несплошностей в соответствии с их признаками⁷; -применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленной несплошности⁷ -определять тип выявленной несплошности по заданным критериям⁷; -применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр⁸; -определять и настраивать параметры магнитного контроля⁸; -применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля⁸; -производить намагничивание контролируемого объекта⁸; -применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля⁸; -наносить магнитный индикатор		
--	--	--	--	--

		на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля)⁸; -производить размагничивание контролируемого объекта⁸; -определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля⁸; -выявлять индикации в соответствии с их признаками⁸; -определять тип выявленной индикации по заданным критериям⁸; -определять и настраивать параметры контроля⁹; -производить отстройку от мешающих параметров, балансировку (компенсацию сигнала)⁹; -производить перемещение вихретокового преобразователя на поверхности объекта контроля по заданной траектории⁹; -определять размеры выявленных несплошностей с применением средств контроля⁹; -применять контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля¹⁰;		
--	--	--	--	--

		-обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами¹⁰; -выявлять индикации в соответствии с их признаками¹⁰; -определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля¹⁰; -определять тип выявленной индикации по заданным критериям¹⁰; иметь практический опыт в: -проверке подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК⁵; -выполнении визуального и измерительного контроля контролируемого объекта⁶; -выполнении ультразвукового контроля контролируемого объекта⁷; -выполнении магнитного контроля контролируемого объекта⁸; -выполнении вихретокового контроля контролируемого объекта⁹; -выполнении капиллярного		
--	--	--	--	--

		контроля контролируемого объекта ¹⁰		
	ДПК.4.2 Проводить контроль качества продукции и технологического процесса	знать: - государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; - физико-химические и технологические свойства используемых сырья, материалов и готовой продукции; - устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; -технологический режим контролируемых процессов; - правила отбора проб и методику проведения анализов; - правила приема и оформления партий продукции; -классификацию видов брака; -правила хранения и учета ядовитых веществ; уметь: -контролировать качество продукции и ход технологического процесса на		

		обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; - вести пооперационный контроль полуфабрикатов и готовых изделий; - проводить анализ продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку; - проводить межоперационный контроль качества продукции на экспорт и спецпродукции; - вести журнал учета сортности продукции с классификацией брака; - оформлять акты на несортную продукцию; - принимать участие в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей; - контролировать своевременный и правильный отбор проб. иметь практический опыт в: - контроле качества продукции и хода технологического процесса		
--	--	---	--	--

		на обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; - приеме из цехов партий продукции; - ведении пооперационного контроля полуфабрикатов и готовых изделий; - проведении анализов продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку; - межоперационном контроле качества продукции на экспорт и спецпродукции; - ведении журнала учета сортности продукции с классификацией брака; - оформлении актов на несортную продукцию; - участии в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей; - контроле за своевременным и правильным отбором проб		
--	--	--	--	--

2 Процедура проведения ГИА

2.1 Примерная тематика ВКР.

ВКР в соответствии с ФГОС СПО является обязательной частью ГИА. ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Цель защиты ВКР – установление соответствия результатов освоения обучающимися ОП СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями, реализующими ОП СПО и обсуждаются на заседаниях ПЦК СПК с участием председателя ГЭК по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*

При включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации под тематикой ВКР понимается наименование комплекта оценочной документации по компетенции, разработанного союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее - союз). При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП СПО:

ПМ 01. Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

ПМ 02. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

ПМ 03 Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля

ПМ 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Тематика должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в конкретное производство;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Примерная тематика ВКР

Примерные темы ВКР

1. Разработка мероприятий по повышению качества продукции предприятия (на примере предприятия)
2. Организация мониторинга показателей качества продукции
3. Разработка корректирующих мероприятий по анализу претензий покупателей и результатов внутреннего аудита
4. Моделирование производственных процессов для контроля выхода годных изделий
5. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственных процессов предприятия за счет уменьшения простоев
6. Разработка системы управления качеством контрольных служб предприятия
7. Разработка методов регулирования процессов с применением современных статистических методов.
8. Разработка проекта технических условий на образец продукции
9. Анализ и совершенствование мониторинга параметров технологических режимов производства
10. Разработка и управление документацией, обеспечивающей качество продукции
11. Организация работ по подготовке к сертификации продукции
12. Разработка методических рекомендаций по управлению качеством при планировании жизненного цикла нового изделия.

13. Разработка методических рекомендаций по оценке рисков при управлении качеством производства продукции (оказании услуг)
14. Разработка методических рекомендаций по подготовке и сертификации предприятий, учреждений, организаций, и их отдельных структурных подразделений.
15. Анализ и совершенствование методов контроля соответствия показателей качества поступающего сырья требованиям
16. Совершенствование системы контроля качества на примере организации
17. Организация внедрения элементов системы менеджмента качества на предприятии
18. Разработка критериев выбора поставщиков на основе анализа результатов входного контроля поступающих материалов
19. Разработка мероприятий по улучшению качества управления рестораном
20. Внедрение информационных технологий в управление качеством (на примере предприятия)
21. Разработка методов анализа и учета требований потребителей к качеству продукции предприятия
22. Разработка и внедрение методов построения стратегических карт
23. Анализ и совершенствование методов контроля соответствия показателей качества поступающего сырья требованиям
24. Совершенствование системы контроля качества на примере организации
25. Организация внедрения элементов системы менеджмента качества на предприятии
26. Разработка критериев выбора поставщиков на основе анализа результатов входного контроля поступающих материалов
27. Разработка мероприятий по улучшению качества управления рестораном
28. Внедрение информационных технологий в управление качеством (на примере предприятия)
29. Разработка методов анализа и учета требований потребителей к качеству продукции предприятия
30. Разработка и внедрение методов построения стратегических карт

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора ВГТУ не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Допускается выполнение комплексной ВКР группой обучающихся (не более 4 человек на 1 ВКР), при этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся из группы.

Задания на ВКР выдаются обучающемуся не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Задания на ВКР рассматриваются на заседаниях ПЦК, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора СПК/филиала ВГТУ.

По выбранному направлению исследования руководитель ВКР разрабатывает совместно с обучающимся индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

Индивидуальный план работы над ВКР должен содержать следующие этапы:

Закрепление руководителя ВКР за студентом;

Выбор темы студентом колледжа согласно перечню тем ВКР колледжа, утвержденному на ПЦК или предложение своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания;

Консультации с руководителем ВКР: подбор литературы;

Предварительное ознакомление с литературой по избранной теме;

Составление плана ВКР;
Выполнение текстовой, расчетной и графической частей ВКР;
Консультации с руководителем ВКР: правильность выполнения и оформления частей ВКР;
Доработка ВКР в соответствии с замечаниями руководителя;
Предварительная защита ВКР;
Доработка ВКР в соответствии с замечаниями, высказанными на предварительной защите;
Оформление ВКР, в том числе составление списка литературы, составление приложений;
Получение отзыва научного руководителя. Передача на рецензирование;
Передача завершённой работы с отзывом, рецензией секретарю ГЭК;
Подготовка к защите: подготовка доклада;
Защита ВКР.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, профессионально владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за 1 месяц до защиты.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии ВКР заявленной теме, её актуальности и полученным результатам; оценку качества выполнения каждого раздела ВКР; оценку степени разработки актуальных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости ВКР; итоговую оценку качества выполнения ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 1 день до защиты ВКР.

2.2 Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при ГИА по ППССЗ СПО или по их части, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности. ДЭ проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом. Задание на ДЭ является частью комплекта оценочной документации по компетенции для ДЭ.

Компетенция, выносимая на ДЭ - вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на ДЭ (далее - компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности. Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом Ворлдскиллс России и размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Задание ДЭ – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания ДЭ разрабатываются на основе комплектов оценочной документации, разработанных союзом по компетенции, и с учетом ПС при их наличии.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения ДЭ, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а также инструкцию по технике безопасности.

Компетенция, выносимая на ДЭ: № R50 «Управление жизненным циклом/управление программой»

Комплект оценочной документации: № 1.1

Примерные задания демонстрационного экзамена:

1. Управление командной и личной эффективностью проектной команды в проекте
2. Управление проектами
3. Маркетинг
4. Конструкторско-технологический блок
5. Управление HR в проекте
6. Экономика и финансы
7. Презентация проекта, представление информации для различных целевых групп

2.3 Примерный план-график подготовки ВКР.

(конкретизируется в зависимости от специальности.)

Наименование этапа работ	Примерные сроки выполнения
Постановка задач, выбор тем	За 7 месяцев до начала ГИА
Утверждение тематики ВКР, закрепление руководителей	За 6 месяцев до начала ГИА
Утверждение и выдача индивидуального задания на ВКР	Не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики
Определение рецензентов	За 1 месяц до начала ГИА
Сдача ВКР на проверку руководителю	не позднее, чем за 7 рабочих дней до назначенной даты защиты ВКР
Проверка ВКР на антиплагиат	не позднее, чем за 7 рабочих дней до назначенной даты защиты ВКР В случае обнаружения в тексте недопустимого процента заимствования обучающемуся предоставляется 4 рабочих дня для устранения недостатков. Для проведения повторной проверки обучающийся представляет руководителю доработанную ВКР в срок не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты ВКР
Допуск обучающегося к ГИА	После окончания преддипломной практики
Доведение рецензии до сведения обучающихся	За 1 день до защиты ВКР

2.4 Сроки проведения ГИА:

В соответствии с календарными учебными графиками и учебными планами, утвержденными 27.03.2020 по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой ВГТУ, срок проведения ГИА с 18.05.2024г. по 28.06.2024г. Объем времени, отведенный на ГИА, устанавливается в соответствии с ФГОС СПО и составляет 6 недель.

Углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм происходит и в рамках преддипломной практики в течение 4 недель.

Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение ГИА выпускников	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Сроки проведения
1	Подготовка выпускной квалификационной работы, рецензирование дипломных работ, подготовка к защите и защита дипломных работ	4	18.05.2024- 28.06.2024

2	Защита выпускной квалификационной работы	2	
---	--	---	--

Конкретные даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний (включая график проведения ДЭ) и предэкзаменационных консультаций доводятся до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК, экспертных групп, апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР на основании графика проведения государственных аттестационных испытаний на 2023-2024 учебный год.

2.5 Организация проведения демонстрационного экзамена

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР и демонстрационному экзамену) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Участие обучающихся в демонстрационном экзамене обязательно.

Демонстрационный экзамен проводится до защиты выпускной квалификационной работы.

Порядок формирования экспертной группы, требования к составу ГЭК, форма деятельности ГЭК, порядок проведения ГИА регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Даты сдачи демонстрационного экзамена определяются расписанием ГИА. Демонстрационный экзамен предполагает выполнение заданий разных уровней. Задания демонстрационного экзамена выполняются каждым обучающимся индивидуально.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена.

При проведении демонстрационного экзамена обучающийся получает задание с инструкцией о его выполнении, в которой определены время выполнения задания и требования к оформлению результатов.

На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то участникам выдается задание перед началом каждого модуля. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания членов комиссии. В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками.

Места и логистика проведения ДЭ: ДЭ проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения ДЭ.

Площадка для проведения ДЭ может располагаться как в ВГТУ, так и в других организациях на основании договоров о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии (конкретизировать площадку при наличии).

Мастерские, оснащаемые современной материально-технической базой по одной из компетенций, в рамках реализации федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» должны

использоваться в качестве центров проведения ДЭ при условии прохождения соответствующей процедуры аккредитации.

ВГТУ обеспечивает реализацию процедур ДЭ как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам. Перед началом ДЭ работниками ВГТУ проводится предварительный инструктаж выпускников непосредственно в месте его проведения.

В ходе проведения ДЭ в составе ГИА председатель и члены ГЭК присутствуют на ДЭ в качестве наблюдателей.

Для проведения ДЭ могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий ДЭ обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Организация, проводящая на своей площадке ДЭ, обеспечивает также условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

2.6 Порядок проведения защиты ВКР

Программа ГИА, темы ВКР, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Порядок формирования ГЭК, требования к составу ГЭК, форма деятельности ГЭК, порядок проведения ГИА регламентируется Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

На заседании ГЭК представляются:

- Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
- программа государственной итоговой аттестации по специальности по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- копия приказа об утверждении тем выпускных квалификационных работ и назначении научных руководителей;
- копия приказа об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа о допуске студентов к защите ВКР;
- зачетные книжки обучающихся;
- бланки протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите ВКР.

На защиту ВКР отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК и, как правило, включает: доклад обучающегося (не более 15 минут), оглашение отзыва или выступление руководителя ВКР, оглашение рецензии или выступление рецензента, вопросы обучающемуся, ответы обучающегося.

При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются: доклад обучающегося, ответы на вопросы, оценка рецензента, отзыв руководителя.

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка о выполнении учебного плана. Справка о выполнении учебного плана

обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты обучающимся ВКР.

Успешное прохождение ГИА завершается присвоением квалификации техник, указанной в перечне специальностей СПО, утвержденном приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» и выдачей диплома о среднем профессиональном образовании.

3 Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания.

3.1 Требования к ВКР. *(Требования к структуре и содержанию ВКР определяются в зависимости от профиля специальности.)*

Основные требования к ВКР:

- Название ВКР должно соответствовать специальности, ее содержанию, современному состоянию развития науки и техники, производства, иметь четкую целевую направленность.
- В работе должна быть обеспечена логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах.
- Полученные результаты и обоснованность выводов должны быть достоверны.
- Специальная информация должна быть изложена корректно и профессионально с учетом принятой научной терминологии.

Выполненная ВКР должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ различных источников информации по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики и выполнения курсовых работ (проектов).

Требования к объему и оформлению ВКР определяются в соответствии с методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы, составленными на основе ФГОС СПО.

(указать конкретное название, например, «Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам», современным стандартам и установленным в ВГТУ требованиям»).

- ВКР должна включать в себя: титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть, включающая разделы, предусмотренные заданием на дипломное проектирование;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

ВКР в форме дипломной работы состоит из пояснительной записки. В пояснительной записке даётся теоретическое и расчетное обоснование решений, принятых в дипломной работе. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности, темы дипломной работы.

Являясь законченной, самостоятельной, комплексной разработкой выпускная квалификационная работа предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности;
- применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач с использованием автоматизированных систем управления;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы;
- применение методик исследования и экспериментирования;
- выявление умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Для успешного и качественного выполнения выпускной квалификационной работы обучающемуся необходимо:

- уметь сформулировать проблемы, цель и задачи исследования;
- иметь глубокие знания в области специальных и общепрофессиональных дисциплин и руководствоваться ими при решении задач выпускной работы;
- уметь использовать современные средства вычислительной техники, в первую очередь персональные компьютеры;
- свободно ориентироваться при подборе различных источников информации и уметь работать со специальной литературой;
- квалифицированно оформлять графический и табличный материал, иллюстрирующий содержание ВКР;
- убедительно изложить основные результаты ВКР и пути решения поставленных задач в ходе защиты выпускной квалификационной работы.

ВКР должна быть актуальна, обладать новизной и практической значимостью и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций, инновационных компаний или образовательных организаций.

ВКР должна быть актуальна, обладать практической значимостью и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций, инновационных компаний или образовательных организаций.

3.2 Источники информации для выполнения выпускной квалификационной работы

Информационными источниками для написания ВКР должны служить официальные документы законодательной и исполнительной властей Российской Федерации по проблеме исследования, дискуссионные публикации в журналах, сборниках, монографиях, а также выступления в печати и комментарии специалистов за последнее время. Кроме этого, нужно широко использовать нормативные материалы, учебники, методические пособия, лекции по теме и т.п.

3.2.1 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для написания ВКР.

В качестве источников информации могут быть использованы следующие пакеты документов:

1. Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации <http://www.itrc-iso.ru>;
2. Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru
3. Портал "Известия науки". Форма доступа: <http://www.inauka.ru>

4. Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: <http://standards.narod.ru/gosts/>
5. Менеджмент качества <http://www.kpms.ru>
6. Менеджмент Официальный сайт. <http://managementlib.ru/>
7. Журнал HR-portal ИПС <https://hr-portal.ru/>
8. Научная библиотека <https://elibrary.ru>

3.2.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для написания ВКР.

Нормативно-правовые документы:

- 1 Национальный стандарт российской федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
2. Национальный стандарт российской федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
3. Федеральный закон « О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ
4. Федеральный закон « Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ
5. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.001-2013 «Единая система конструкторской документации».
6. Национальный стандарт российской федерации ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»
7. Решение совета евразийской экономической комиссии от 18 апреля 2018 года N 44 «О типовых схемах оценки соответствия».

Список основной литературы:

1. Горбашко Е.А., Управление качеством : Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0 : 1079.00. URL: <https://urait.ru/bcode/484937>
2. Райкова Е.Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва : Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9 : 769.00. URL: <https://urait.ru/bcode/469693>
3. Горленко О.А. Статистические методы в управлении качеством : Учебник и практикум Для СПО / Горленко О. А., Борбаць Н. М. ; под ред. Горленко О.А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 306 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13780-4 : 859.00. URL: <https://urait.ru/bcode/471815>
4. Зекунов А.Г. Управление качеством : Учебник и практикум Для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва : Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2 : 1019.00. URL: <https://urait.ru/bcode/468296>
5. Управление качеством. Практикум : Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6 : 899.00. URL: <https://urait.ru/bcode/475835>
6. Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Гарелина С. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2 : 459.00. URL: <https://urait.ru/bcode/471227>
7. Мелконян Р.Г. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Виды брака стекла и способы их устранения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Мелконян Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 122 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64895.html>
8. Федоров А.Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Федоров А.Ф., Кузьменко Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 223 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66388.html>.

9. Дегтярева И.Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64896.html>.

10. Лифиц И.М., Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : Учебник и практикум Для СПО / Лифиц И. М. - 13-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08670-6 : 999.00. URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

11. Дудин М.Н., Социально-экономическая статистика : Учебник и практикум Для СПО / Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л. - Москва : Юрайт, 2021. - 233 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12087-5 : 679.00. URL: <https://urait.ru/bcode/476507>

12. Воронцова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106866.html>

13. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — ISBN 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76992.html>

14. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-4488-0345-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86075.html>.

15. Герасимов, В. В. Управление социально-экономическими портфелями программ и проектов организации : учебное пособие / В. В. Герасимов, А. П. Пичугин, А. К. Исаков. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2016. — 200 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64793.html>

16. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html>

17. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87874.html>

18. Мальшина, Н. А. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Н. А. Мальшина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-4486-0354-9, 978-5-4488-0199-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76994.html>

19. Организационно-методическое обеспечение внутреннего аудита систем менеджмента качества на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001–2015: учебное пособие / А. Г. Зекунов, С. В. Бабыкин, В. А. Новиков, Ю. П. Зубков; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-93088-198-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88720.html>
20. Лапшина, С. Н. Информационные технологии в менеджменте: учебное пособие для СПО / С. Н. Лапшина, Н. И. Тебайкина; под редакцией В. В. Попкова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-0462-5, 978-5-7996-2862-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87808.html>
21. Куценко, Е. И. Проектный менеджмент : учебное пособие для СПО / Е. И. Куценко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 265 с. — ISBN 978-5-4488-0553-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92148.html>
22. Статистика. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А. ; под ред. Ефимовой М.Р. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 355 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9141-3: 789.00. URL: <https://urait.ru/bcode/471703>
23. Черткова Е.А., Статистика. Автоматизация обработки информации: Учебное пособие Для СПО / Черткова Е. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 195. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9342-4: 409.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437290>
24. Горленко О.А., Статистические методы в управлении качеством: Учебник и практикум Для СПО / Горленко О. А., Борбаць Н. М.; под ред. Горленко О.А. - 2-е изд.; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 270. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01676-5: 539.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437774>
25. Шорохова, И. С. Статистические методы анализа: учебное пособие для СПО / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 298 с. — ISBN 978-5-4488-0520-2, 978-5-7996-2853-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87873.html>
26. Выгодчикова, И. Ю. Методы процентных вычислений: учебное пособие для СПО / И. Ю. Выгодчикова. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-4488-0254-6, 978-5-4497-0012-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81307.html>
27. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв; под редакцией О. И. Никонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87874.html>

Список дополнительной литературы:

1. Преображенская, Т. В. Управление проектами : учебное пособие / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-3558-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91463.html>
2. Павлов, А. Н. Управление программами проектов на основе стандарта PMI The Standard for Program Management : изложение методологии и рекомендации по применению / А. Н. Павлов. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 265 с. — ISBN 978-5-00101-845-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26140.html>
3. Мостовой, Я. А. Управление программными проектами : учебное пособие / Я. А. Мостовой. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71894.html>
4. Фрейдина, Е. В. Управление качеством : практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87198.html>.
5. Управление качеством : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В. И. Кузнецов, В. С. Мхитарян, С. Д. Ильенкова [и др.] ; под редакцией С. Д. Ильенковой. — 4-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-238-02344-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Воронцова, Н. В. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / Н. В. Воронцова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-9585-0716-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83595.html>
7. Ильин, В. В. Система управления качеством. Российский опыт / В. В. Ильин. — 3-е изд. — Москва: Интермедиа, 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-91349-053-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89609.html>
8. Принципы управления качеством полимерной продукции: учебное пособие / А. Н. Садова, О. Н. Кузнецова, Ф. Р. Мифтахутдинова, О. В. Стоянов. — 2-е изд. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 451 с. — ISBN 978-5-7882-2129-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79478.html>
9. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией: учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76991.html>
10. Янушевская, М. Н. Аудит систем качества и сертификация : учебное пособие / М. Н. Янушевская. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. —

103 с. — ISBN 978-5-4387-0731-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83957.html>

11. Фаизова, Л. Р. Методы несплошного статистического наблюдения: учебное пособие / Л. Р. Фаизова, С. Н. Морозова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-7410-1777-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71288.html>

12. Монсик, В. Б. Вероятность и статистика: учебное пособие / В. Б. Монсик, А. А. Скрынников. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 382 с. — ISBN 978-5-00101-858-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6463.html>

3.3 Требования к докладу для защиты ВКР.

Доклад к дипломной работе – это речь для защиты выпускной квалификационной работы объемом до 15 минут, содержащая в себе краткое изложение дипломной работы и основные выводы по исследованию. Доклад к защите ВКР должен содержать:

1. Вступительное слово. Обозначение темы и актуальности ВКР (2-3 предложения).
2. Краткое описание объекта и предмета исследования, целей ВКР и средства их достижения.
3. Описание выводов дипломной работы (рекомендуется освещать итоги каждого раздела отдельно).

3.4 Требования к оформлению презентаций/графического материала (при наличии)

Важным этапом подготовки к защите ВКР является подготовка презентации. Презентация – системный итог работы обучающегося, в нее вынесены все основные результаты деятельности выпускника.

Выполнение презентаций для защиты выпускной ВКР позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, сформировать коммуникативные компетенции обучающихся.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо:

- 1 слайд - полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема выпускной квалификационной работы, фамилия, имя, отчество студента, номер группы студента, шифр и наименование специальности, фамилия, имя, отчество, должность и звание руководителя.
- 2 слайд – актуальность ВКР, объект и предмет исследования.
- 3 слайд - цели и задачи выпускной квалификационной работы.
- 4-п – слайды, иллюстрирующие этапы и результаты (количественные и качественные) ВКР.
- Предпоследний слайд - представлять обобщенные результаты ВКР.
- Последний слайд – Спасибо за внимание.

3.5 Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена и методика перевода баллов демонстрационного экзамена в итоговую оценку по программе.

Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Баллы за выполнение заданий ДЭ выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации по компетенции.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

После осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Методика перевода отражена в таблице 3 согласно Положению о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования. Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

Таблица 3

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих ОП СПО, засчитываются в качестве оценки «отлично» по ДЭ.

Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждаются приказом союза.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных программах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения ОП в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у обучающегося академической задолженности.

3.6 Методика оценивания ВКР

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий
актуальность тематики исследования	актуальность исследования не подтверждается аргументами и примерами	актуальность тематики заявлена, но не обоснована	актуальность исследования обоснована частным примером	актуальность тематики исследования обоснована и подтверждена примерами
глубина проработки источников по теме исследования	указанные источники по теме исследования не проработаны в достаточной мере для достижения цели ВКР	источники по теме исследования проработаны на пороговом уровне	источники по теме исследования проработаны в достаточной степени глубоко, но имеются недостатки в обобщении полученных результатов	источники по теме исследования проработаны глубоко, приведен критический анализ, сделаны обоснованные выводы
системный подход к постановке задач исследования	не определена цель исследования, отсутствует постановка задачи исследования	задачи исследования определены в общем виде	в работе определена цель исследования, задачи исследования сформулированы в соответствии с целью.	в работе четко определена цель исследования, задачи исследования сформулированы в соответствии с целью с учетом критериев оптимальности и ограничений.
знание методов решения поставленных задач	выбран неоптимальный метод решения поставленных задач	использован корректный метод решения задачи без обоснования его выбора	применен корректный метод решения задачи с обоснованием выбора этого метода	указаны альтернативные методы решения задач, выбран оптимальный в соответствии с определенными критериями
оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя)	руководитель оценивает работу неудовлетворительно	руководитель оценивает работу как удовлетворительную	руководитель отмечает хороший уровень работы, отмечая ее недостатки	руководитель высоко оценивает уровень работы, отмечая ее положительные стороны
формулировка основных результатов ВКР	основные результаты ВКР не сформулированы в явном виде	Основные результаты приведены несистемно, связь с постановкой задачи прослеживается слабо	Основные результаты работы не в полной мере соответствуют поставленным задачам	Формулировка основных результатов работы приведена в четком соответствии с целью и задачами исследования
корректность изложения материала и точность формулировок	в тексте присутствует множество орфографических, стилистических ошибок, просторечных выражений, необоснованно применяется непрофессиональный сленг, формулировки размыты, некорректно изложены фактические данные	в тексте присутствует незначительное количество орфографических и стилистических ошибок, нарушается логическая последовательность изложения материала	в тексте присутствует незначительное количество орфографических и стилистических ошибок	материал изложен корректно, в логической последовательности, с соблюдением требований к научно-техническим текстам

владение материалом ВКР на защите	владение материалом ВКР не продемонстрировано	отдельные теоретические положения, приведенные в ВКР, вызвали затруднения при обсуждении	отмечены незначительные затруднения в ответах на частные вопросы, касающиеся содержания ВКР, которые разрешаются с использованием пояснительной записки	продемонстрировано полное владение материалом ВКР
соблюдение графика работы над ВКР	допущены значительные нарушения графика работы на всех этапах выполнения ВКР	допущены отклонения от графика работы над ВКР	допущены отклонения от графика работы на отдельном этапе с соблюдением контрольного срока представления ВКР	график работы соблюдался на всех этапах выполнения ВКР
успешное освоение дисциплин согласно учебному плану	дисциплины учебного плана освоены в полном объеме с удовлетворительным результатом	дисциплины учебного плана освоены в полном объеме и оценены в основном на удовлетворительно и хорошо	дисциплины учебного плана освоены в полном объеме в основном с хорошим результатом	дисциплины учебного плана освоены в полном объеме в основном с отличным результатом
способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач	способность применять математические методы в при решении поставленных в ВКР задач не продемонстрирована	демонстрируемая способность применять математические методы в при решении поставленных в ВКР задач, пояснения и обоснования выбора методов не приведены	математические методы применяются корректно в соответствии с целями исследования	математические методы применяются корректно в соответствии с целями исследования, сопровождаются пояснениями, выбор метод обоснован актуальными тенденциями предметной области
владение современными информационными технологиями и программными средствами	владение современными информационными технологиями и программными средствами не продемонстрировано	продемонстрировано владение современными информационными технологиями и программными средствами	для решения задач исследования применены адекватные информационные технологии и программные средства, обоснование их применения представлено в общем виде	современные информационные технологии и программные средства применены в соответствии с целью исследования, выбор обоснован и соответствует тенденциям развития профессиональной сферы
владение современными методами количественной обработки специальной информации	владение современными методами количественной обработки специальной информации не продемонстрированы	использован корректный метод количественной обработки специальной информации, обоснование выбора метода не приведено	использованы современные методы количественной обработки информации, приведены их описания в общем виде	приведены обоснования выбора современных методов количественной обработки информации в соответствии с целью исследования, описаны корректные результаты их применения
наличие аналитической информации по результатам исследования	аналитическая информация по результатам исследования отсутствует либо представлена фрагментарно	аналитическая информация по результатам исследования представлена не в полном объеме	аналитическая информация по результатам исследования отражает основные результаты ВКР	аналитическая информация по результатам исследования полно и логично отражает полученные результаты ВКР, корректно сформулированы выводы и рекомендации

демонстрация результатов проведения собственных исследований	результаты проведения собственных исследований не продемонстрированы	продемонстрированы отдельные самостоятельно полученные результаты исследования	продемонстрированы результаты собственных исследований в соответствии с выданным заданием, имеются незначительные недоработки	продемонстрированы результаты собственных исследований (проектные результаты) в полном объеме в соответствии с выданным заданием, представляющие научный и/или практический интерес
владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений	технико-экономическое обоснование принятых решений не приведено	технико-экономическое обоснование принятых решений приведено в общем виде	технико-экономическое обоснование принятых решений проведено, получены корректные результаты	технико-экономическое обоснование принятых решений проведено с учетом современных тенденций профессиональной сферы, получены корректные результаты, сделаны обоснованы выводы
Характеристика сформированной компетенции	Компетенция не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия таковых среди обучающихся по образовательной программе).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие требования к проведению ГИА:

Проведение ГИА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА.

Проведение ГИА осуществляется в присутствии в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК). Допускается использование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

При проведении ГИА должна обеспечиваться возможность беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительные требования к проведению ГИА в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья регламентируются Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся и порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья сдают ДЭ в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении ДЭ для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при необходимости предусматривается возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, организацию дополнительных перерывов, или иных дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

Перечень оборудования для выполнения задания ДЭ, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

(Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидов направляется ВГТУ в адрес Союза при формировании заявки на проведение ДЭ.)

5 Порядок подачи апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

5.1 Порядок апелляции

Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в ВГТУ создаются апелляционные комиссии. Апелляционные комиссии действуют в течение календарного

года. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора ВГТУ одновременно с утверждением состава ГЭК.

Основной формой деятельности апелляционной комиссий являются заседания. Заседания апелляционных комиссий правомочны, если в них принимают участие не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав апелляционных комиссий.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее – апелляция) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее 3 рабочих дней с момента ее поступления.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей) несовершеннолетнего выпускника. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит решение об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА, либо об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, утвержденные ВГТУ.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который

подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится согласно номенклатуре дел, затем передается в архив ВГТУ.

5.2 Условия допуска обучающегося к пересдаче ГИА, сроки и процедура проведения.

Повторное проведение ГИА осуществляется в следующих случаях:

- неявка на демонстрационный экзамен без уважительной причины/по уважительной причине;
- не представлена ВКР в установленные сроки;
- обучающимся получена неудовлетворительная оценка на ГИА;
- неявка на защиту ВКР без уважительной причины/по уважительной причине;
- при удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ВГТУ. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные ВГТУ сроки, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту обучающегося по той же теме ВКР, или вынести решение о закреплении за ним новой темы ВКР.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ВГТУ на период времени, установленный университетом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более 2 раз.

Повторное прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:

Обучающийся, претендующий на повторное прохождение ГИА, подает заявление на имя ректора с просьбой о восстановлении на период времени, предусмотренный учебным планом и календарным учебным графиком на ГИА по соответствующей специальности, с целью прохождения государственных итоговых испытаний. Заявление подается не позднее, чем за 1 месяц до начала выполнения ВКР. Заявление визируется руководителем структурного подразделения, реализующего ОП СПО. На основании заявления издается приказ ректора о восстановлении обучающегося в ВГТУ. Восстановившийся приобретает права и обязанности обучающегося, выполняющего ВКР по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Разработчики:

иссл. систем упр и
(место работы)

доцент
(занимаемая должность)

Посудисев И.В.
(подпись, инициалы, фамилия)

и инт.-тех. в оэ-ве
(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Вед. кафедр упр и
техн. систем, к.тн
(подпись)

(подпись)

Посудисев И.В.
(Ф.И.О.)

Эксперт

ООО "Бронисево-Бреконструкция"
(место работы)

(подпись)

Мед. Кондратов А.
(Ф.И.О.)

