

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2023 11:51:58
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad7d0ed9ab87473

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности

_____ С.Г.
Дембицкий

«___» _____ 20___ г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Специальность 38.02.08 Торговое дело
ФГОС СПО утвержден приказом Минпросвещения России
от «19» июля 2023 г. № 548

Квалификация – Специалист торгового дела
Уровень подготовки – базовый
Форма подготовки – очная

Москва, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Автоматизация торгово-технологических процессов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 38.02.08 Торговое дело.

Организация разработчик рабочей программы: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А.Н. Косыгина

Разработчики: Огурцова Наталья Сергеевна, преподаватель колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Автоматизация торгово-технологических процессов

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП. 04 Автоматизация торгово-технологических процессов является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.08 Торговое дело.

Дисциплина ОП. 04 Автоматизация торгово-технологических процессов обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.08 Торговое дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ПК, ОК	Умения	Знания
ПК -1.1 Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий.	- пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внешних и внутренних рынках; - проводить исследование рынка поставщиков, создавать и вести базу поставщиков и покупателей товаров; - обобщать и систематизировать коммерческую информацию, формировать базы данных с информацией о ценах на товары, работы, услуги, требованиях внешних и внутренних рынков к товарной продукции, статистически ее обрабатывать в формате электронных таблиц и формулировать аналитические выводы; - анализировать внешнюю конкурентную среду для выявления аналогичных или взаимозаменяемых товаров; - создавать и вести информационную базу данных поставщиков и покупателей; - составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; - обобщать полученную информацию, обрабатывать ее с применением программных продуктов; - обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и	- методов и инструментов работы с базами данных внутренних и внешних рынков; - требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота; - стандартов и требований внешних рынков к товарной продукции.

	аналитических материалов.	
ПК-1.2 Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта.	- применять нормы гражданского законодательства в области регулирования договорных отношений; - осуществлять выбор поставщиков; - оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ; - составлять документы, деловые письма, предложения, заказы на поставку товаров, осуществлять безналичные расчеты, в т.ч. с использованием современных технических средств; - создавать и вести информационную базу поставщиков и покупателей с применением технологий больших данных; - разрабатывать тексты рекламной информации о товарах отечественного производства на иностранном языке для последующего распространения на внешних рынках; - осуществлять деловую переписку по вопросам заключения внешнеторгового контракта; - осуществлять взаимодействие с участниками внешнеторгового контракта; - подготавливать коммерческие предложения, запросы; - оформлять документацию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и международных актов	правовые нормы оформления и заключения договоров с поставщиками и потребителями товаров и услуг; структуру и содержание договора поставки, спецификации и сопроводительного письма критерии поиска и методы отбора поставщиков; методы и инструменты работы с базами больших данных; требования к порядку заполнения и ведения рабочей документации
ПК-1.3 Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий.	- применять основные положения нормативно-правовых актов в сфере закупочной деятельности; - составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; - обосновывать начальную (максимальную) цену закупки; - описывать объект закупки; - разрабатывать закупочную документацию; - работать в единой информационной системе; - взаимодействовать с закупочными комиссиями и технически обеспечивать деятельность закупочных комиссий; - анализировать поступившие заявки, оценивать результаты и подводить итоги закупочной процедуры;	- законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров; - особенностей составления закупочной документации; - методов определения и обоснования начальных максимальных цен контракта.

	формировать и согласовывать протоколы заседаний закупочных комиссий на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок; проверять необходимую документацию для заключения контрактов и осуществлять процедуру подписания контракта с поставщиками (подрядчиками, исполнителями).	
ПК 1.6 Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий.	- осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ; осуществлять процесс управления доставкой товаров покупателю используя возможности интернет-вещей; проводить анализ перемещения покупателей по торговому залу по данным камер видео наблюдений с целью оптимизации торгового пространства; осуществлять контроль за количеством и сроками хранения продовольственных товаров с применением датчиков контроля (интернет-вещей); использовать технологии дополненной реальности для повышения объема продаж; применять цифровые вывески с использованием компьютерного зрения; применять технологии интернет-вещей в организации работы торговых площадок; управлять полочным пространством магазина в облачной ABM SHELF; оформлять факт продажи товаров с применением цифровых инструментов: онлайн-касс, электронных платформ, ресурсов интернет, безналичных платежей, регистрация продаж в системе ЕГАИС; применять электронный документооборот; осуществлять торгово-технологические процессы, в том числе, с использованием техники эффективных коммуникаций; применять основные ИИ-решения - системы распознавания естественного языка, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавания и синтез речи, интеллектуальный анализ текстовых документов, роботы, видео аналитика, чат-боты; оформлять заказы на поставку товаров с	– формы и виды торговли, составные элементы торговой деятельности; – материально-техническую базу торговли; – инфраструктуру потребительского рынка; – средства, методы, инновации в отрасли; – организацию торгово-технологических процессов в офлайн и онлайн торговле; – требования к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота; – основные и дополнительные услуги оптовой и розничной торговли: цели, задачи, принципы, объекты, субъекты внутренней и внешней торговли; – требования законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие торговую деятельность

	применением компьютерных программ; осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота; пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внутренних внешних рынках.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их

	средства для решения профессиональных задач.	применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– 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	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная

	себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	5 семестр	Всего
Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.	92	92
Основное содержание, в т.ч.	66	66
теоретическое обучение	32	32
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	24	24
Промежуточная аттестация	2	2
	Др. формы контроля	Др. формы контроля

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП. 04 Автоматизация торгово-технологических процессов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Семестр 5			
Основное содержание			
Раздел 1. Автоматизация торгово-технологических процессов		52	
Тема 1.1. Становление и развитие технологий электронной коммерции	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 1. Интернет и веб – основные технологии электронной коммерции, взаимосвязь развития электронной коммерции с развитием сети Интернет, мероприятия по повышению конкурентоспособности электронной торговли в Российской Федерации. Процесс импортозамещения как фактор экономического роста	5	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 1. Проанализировать, используя интернет-источники, преимущества и недостатки аренды (аутсорсинга) облачной ИТ-инфраструктуры предприятия торговли	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Процесс импортозамещения как фактор экономического роста.	4	
Тема 1.2. Категории электронной коммерции: электронные торговые площадки	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 2. Классы (категории) ведения электронной коммерции. Определения и типы электронных торговых площадок. Возможности и преимущества электронных торговых площадок. Виды электронных торговых площадок.	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 2. Зайти на сайт одной из торговых площадок категорий B2B, B2G, описать основные характеристики данных торговых площадок, совершить имитацию покупки.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 2. Возможности и преимущества электронных торговых площадок	4	
Тема 1.3. Электронный обмен данными	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 3. Характеристика электронного обмена данными: определение электронного обмена данными, сферы применения, факторы, способствующие внедрению электронного обмена данными. Схема ЭОД-взаимодействия предприятий. Возможности электронного обмена документами. Структура обмена сообщениями в стандарте EANCOM, транспортная среда электронного обмена данными: стандарты безопасности, поставщики ЭОД-услуг.	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 3. Анализ практических ситуаций при оценке характеристик электронного обмена данными.	5	

	Самостоятельная работа обучающихся 3. Схема ЭОД-взаимодействия предприятий	3	
Тема. 1.4. Интернет - вещей в коммерческой работе предприятий	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 4. Автоматизация кассовой зоны для повышения эффективности программ лояльности. Технологии анализа контента.	5	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 4. Проанализировать, используя интернет-источники, преимущества и недостатки сервисных программ для оценки потребительской ценности, программ лояльности.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 4. Технологии анализа контента.	3	
Раздел 2. Электронные платежи и системы электронных платежей		38	
Тема 2.1. Мобильная коммерция.	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 5. Определение мобильной коммерции, ее составляющие. Мобильные приложения для торговой деятельности: мобильная платформа «1С:Предприятие 8.3», программное обеспечение для терминалов сбора данных «DataMobile», система мобильной торговли «PalmOrder», платежный сервис «Ches-n-Pay».	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 5. Составить отчет по применению программного обеспечения для терминалов сбора данных «DataMobile».	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 5. Мобильные приложения для торговой деятельности: мобильная платформа «1С: Предприятие 8.3»	3	
Тема 2.2. Безопасность электронной коммерции	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 6. Безопасность платежей пластиковыми картами: стандарт защиты информации в индустрии банковских пластиковых карт, протокол безопасности 3D-Secure, защита от DoS- и DDoS-атак. АРТ-атаки. Протоколы SSL, TLS, SET	5	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 6. Анализ практических ситуаций по управлению АРТ-атаками в коммерческой деятельности.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 6. Аутентификация, идентификация, проверка целостности, авторизация. Криптографическая защита данных. Электронная подпись	4	
Тема 2.3 Инновационные решения в электронной торговле	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 7. Инновационные системы для управления электронной коммерцией и много-канальными продажами: платформа электронной коммерции «WebSphere Commerce Enterprise», информационная система для управления многоканальными продажами «Hybris B2C commerce»	5	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
	Практическое занятие 7. Анализ правовых основ информационной безопасности предприятия торговли	4	

	Самостоятельная работа обучающихся 7. Платформа электронной коммерции «WebSphere Commerce Enterprise».	3	
Промежуточная аттестация (Др. формы контроля)		2	
ВСЕГО		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Теоретические занятия Аудитория № 2408 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска маркерная. технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
2	Практические занятия Аудитория № 2329 (по расписанию) Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска маркерная. технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
3	Промежуточная аттестация Аудитория № 2308 (по расписанию) Посадочных мест 25, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска маркерная. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
4	Самостоятельная работа Аудитория № 1154 читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. Посадочных мест 70 Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>.
2. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496798>.
3. Воскобойников, Ю. Е. Основы построения экономических моделей в Excel : учебник для спо / Ю. Е. Воскобойников, И. Н. Мухина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-9548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200438>.
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>.
5. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов: Профобразование, 2024. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84677>.
6. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>.
7. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035>.
8. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465>.
9. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494762> (дата обращения: 18.06.2022). Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09139-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494766>.

10. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>.
11. Карминский, А. М. Применение информационных систем в экономике: учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0932-4. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862906>.
12. 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, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76992>
13. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491753>.
14. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>
15. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497621>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: учебник / К.Я. Гайворонский, Н.Г. Щеглов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-16-108210-2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=335034>. — Режим доступа: по подписке.
2. Техническое оснащение торговых организаций: учебное пособие / составитель О.В. Иванова. — Вологда: ВоГУ, 2023. — 50 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бессонова, О.В. Оборудование торговых предприятий и холодильная техника: учебное пособие / О.В. Бессонова, А.С. Пиляева. — Омск: Омский ГАУ, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-89764-555-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90729>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чернухина, Г.Н. Техническое оснащение торговых организаций и охрана труда: учебник для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Коммерция (по отраслям)» / Г.Н. Чернухина, Н.Ю. Курганова. — М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2024. — 316 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602811>. — ISBN 978-5-4257-0479-5. — DOI 10.37791/978-5-4257-0479-5-2020-1-316. — Текст : электронный.

5. Плотников, И.Б. Оборудование предприятий торговли: аппараты для процессов охлаждения, автоматы и приборы: учеб. пособие / И.Б. Плотников; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495220>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2286-2. – Текст : электронный.

6. Дашков, Л.П. Организация, технология и проектирование предприятий (в торговле): учебник / Л.П. Дашков, В.К. Памбухчиянц, О.В. Памбухчиянц. – 14-е изд. – М.: Дашков и К°, 2022. – 456 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621859>. – ISBN 978-5-394-04790-9. – Текст : электронный.

7. Кащенко, В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: учеб. пособие / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. — М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 373 с.

8. Журналы: «Торговое оборудование в России», «Холодильная техника», «Практика торговли. Торговое оборудование», «Техника и технология пищевых производств», «Сфера услуг: инновации и качество», «Технико-технологические проблемы сервиса», «Экономика и управление: новые вызовы и перспективы» и другие.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<i>Знает:</i> - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. - Формат оформления результатов поиска информации. - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни - классификации продовольственных и непродовольственных товаров; методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий; - обязательных требований к маркировке потребительских товаров; - основных положений категорийного	основное содержание актуальной нормативно-правовой документации основные правила оценки результатов решения задач профессиональной деятельности основную номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности правила оформления результатов поиска информации основные правила профилактики экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности наиболее популярные и актуальные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; правила и требования обеспечения ресурсосбережения; место и роль физической культуры в общекультурном,	Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос Устный/письменный опрос

менеджмента; сквозных цифровых технологий, применяемых в сфере обеспечения качества и безопасности товаров;	профессиональном и социальном развитии человека Правила и способы обеспечения здорового образа жизни Формирует и контролирует информацию о дополнительных услугах торговых организаций; Правильно составляет классификацию товаров; Формирует и применяет способы кодирования товаров с соблюдением обязательных требований к маркировке; Соблюдает основные положения категорийного менеджмента;	опрос
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<i>Умеет:</i> - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. - Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - Определять задачи поиска информации. - Определять необходимые источники информации. - Планировать	Проводит диагностику проблемы, деля ее на несколько частей с целью оперативного решения Подбирает информацию необходимую для решения проблемы С опорой на полученные ранее навыки оценивает результат и последствия своих действий решает задачи поиска информации оперативно находит необходимые источники информации	Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение

процесс поиска. - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жененных и профессиональных целей составлять документы, деловые письма, предложения, заказы на поставку товаров, осуществлять безналичные расчеты, в т.ч. с использованием современных технических средств; создавать и вести информационную базу поставщиков и покупателей с применением технологий больших данных; обобщать полученную информацию, статистически ее обрабатывать и формулировать аналитические выводы, архивировать полученную информацию и обеспечивать ее безопасность; работать в единой информационной системе. осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением сквозных цифровых технологий; осуществлять контроль за количеством и сроками хранения продовольственных товаров с применением датчиков контроля (интернет-вещей); применять технологии интернет-вещей в организации работы торговых площадок; управления полочным пространством магазина в облачной ABM SHELF; осуществлять торгово-технологические процессы, в том числе, с использованием техники	оперативно организывает процесс поиска информации соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности использует физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жененных и профессиональных целей Составляет документы, деловые письма, коммерческие предложения, осуществляет безналичные расчеты с использованием современных технических средств и цифровых технологий; Устанавливает хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта; Составляет информационную базу поставщиков и покупателей с применением технологий больших данных и программных продуктов; Формирует информацию о продажах и передает ее в ЕГАИС; Использует современные технические средства, специализированные программные продукты, технологии больших данных, сквозные цифровые технологии, интернет-вещей в организации и осуществлении торговых операций;	ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач
---	--	---

эффективных коммуникаций; применять основные ИИ-решения - системы распознавания естественного языка, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавания и синтез речи, интеллектуальный анализ текстовых документов, роботы, видео аналитика, чат-боты;	Оформляет заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ и цифровых инструментов;	
--	--	--

Разработчики рабочей программы:

Разработчик

Огурцова Н.С.

Рабочая программа согласована:
Директор колледжа

Мечетина М.А.

Начальник
управления образовательных программ и проектов

Никитаева Е.Б.

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор
по образовательной деятельности

_____ С.Г. Дембицкий

« ____ » _____ 20 ____ г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Специальность 38.02.08 Торговое дело
ФГОС СПО утвержден приказом Минпросвещения России
от «19» июля 2023 г. № 548

Квалификация – Специалист торгового дела
Уровень подготовки – базовый
Форма подготовки – очная

Москва, 2025

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы дисциплины ОП.04 Автоматизация торгово-технологических процессов основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.08 Торговое дело.

Оценивание знаний, умений и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования РГУ им. А.Н. Косыгина.

В результате освоения дисциплины ОП. 04 Автоматизация торгово-технологических процессов обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 38.02.08 Торговое дело, следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Н1

- приемки товаров по количеству и качеству;
- составления договоров;
- установления коммерческих связей;
- соблюдения правил торговли;
- выполнения технологических операций по подготовке товаров к продаже, их выкладке и реализации;
- эксплуатации оборудования в соответствии с назначением и соблюдения правил охраны труда;

У1

- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.
- Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.

У2

- Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации.
- Определять необходимые источники информации.

У3

- Планировать процесс поиска.
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, а также проявлять толерантность в рабочем коллективе
- соблюдать нормы экологической безопасности;

У4

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

У5

- понимать общий смысл чётко произнесённых 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.

31

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

32

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- Формат оформления результатов поиска информации.

33

- особенности социального и культурного контекста, а также правила оформления документов и построения устных сообщений

34

- правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;

35

- 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;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий.

ПК 1.2 Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий.

ПК 1.6 Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий.

Оценка сформированных компетенций

Элемент дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК
Тема 1.1 Становление и развитие технологий электронной коммерции	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6	Др. формы контроля	У1, У2, У3, У4, У5, 31, 32, 33, 34, 35, ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
Тема 1.2 Категории электронной коммерции: электронные торговые площадки	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		
Тема 1.3. Электронный обмен данными	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		
Тема 1.4 Интернет - вещей в коммерческой работе предприятий	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		

Тема 2.1 Мобильная коммерция	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		У1, У2, У3, У4, У5, 31, 32, 33, 34, 35, ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6
Тема 2.2 Безопасность электронной коммерции.	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		
Тема 2.3 Инновационные решения в электронной торговле	Решение задач; тестирование по темам	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.6		

Оценка освоения дисциплины

Оценка		
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Знает: составные элементы коммерческой деятельности: цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, виды коммерческой деятельности; государственное регулирование коммерческой деятельности; услуги оптовой и розничной торговли; основные и дополнительные; правила торговли; классификацию торгово- технологического оборудования, правила его эксплуатации; организационные и правовые нормы охраны труда. Умеет: устанавливать коммерческие связи,	Знает: элементы коммерческой деятельности: цели, задачи, принципы, регулирование коммерческой деятельности на государственном уровне; правила торговли; классификацию торгово- технологического, оборудования, правила его эксплуатации; основные организационные и правовые нормы охраны труда. Умеет: заключать договора и контролировать их выполнение; управлять товарными запасами и потоками; обеспечивать товародвижение, принимать товары по количеству и	Знает: Цели, задачи коммерческой деятельности; часть аспектов регулирования коммерческой деятельности на государственном уровне; основные правила торговли; правила эксплуатации торгово-технологического оборудования; основные организационные и правовые нормы охраны труда. Умеет: заключать договора и контролировать их выполнение; обеспечивать товародвижение, прием товаров по количеству и качеству; оказывать услуги розничной торговли с соблюдением нормативных

заключать договора и контролировать их выполнение; управлять товарными запасами и потоками; обеспечивать товародвижение и принимать товары по количеству и качеству; оказывать услуги розничной торговли с соблюдением нормативных правовых актов, санитарно-эпидемиологических требований к организациям розничной торговли; устанавливать вид и тип организаций розничной и оптовой торговли; эксплуатировать торговое технологическое оборудование; применять правила охраны труда, экстренные способы оказания помощи пострадавшим, использовать противопожарную технику.	качеству; оказывать услуги розничной торговли с соблюдением основных нормативных правовых актов, санитарно-эпидемиологических требований к организациям розничной торговли; эксплуатировать торговое технологическое оборудование; применять основные правила охраны труда, экстренные способы оказания помощи пострадавшим, использовать противопожарную технику.	правовых актов, санитарно-эпидемиологических эксплуатировать торговое технологическое оборудование; применять правила охраны труда, экстренные способы оказания помощи пострадавшим, использовать противопожарную технику.
--	---	---

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ФОРМАТЕ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Для текущего контроля

1.1 Тесты для самоконтроля знаний

Вариант 1

Укажите правильные варианты ответов.

1. Что включает в себя автоматический контроль?

- A. Автоматический замер, сортировки и сбор информации
- B. Автоматический контроль, автоматическую защиту, автоматическое и дистанционное управление
- C. Автоматическую сигнализацию, измерение, сортировки и сбор информации.

2. Для чего предназначена автоматическая сигнализация?

А. Для сообщения обслуживающего персонала о предельных или аварийные значения каких-либо физических параметров, о месте и характере нарушений технологического процесса

В. Позволяет измерять и передавать на специальные указательные приборы значение, что регистрируются или физических величин, характеризующих технологический процесс.

С. Для получения информации о ходе технологического процесса, качество и количество продукции, которая выпускается, и для дальнейшей обработки.

3. Для чего используется автоматическое измерение?

А. Для оповещение обслуживающего персонала о предельных или аварийные значения каких-либо физических параметров.

В. Позволяет измерять и передавать на специальные указательные приборы значение, что регистрируются или физических величин, характеризующих технологический процесс или работу машин

С. для получения информации о ходе технологического процесса и выдачи информации обслуживающему персоналу.

4. Для чего предназначено автоматическая сортировка?

А. Позволяет измерять и передавать на специальные указательные приборы значение, что регистрируются.

В. Осуществляет контроль и раздел продукции по размеру, весу, твердости, вязкости и другим показателям

С. Для оповещение обслуживающего персонала о предельных или аварийные значения любых физических параметров

5. Для чего предназначен автоматический сбор информации?

А. Для получения информации о ходе технологического процесса, качество и количество продукции, которая выпускается, и для дальнейшей обработки, хранения и выдачи информации обслуживающему персоналу.

В. Осуществляет контроль и раздел продукции по размеру, весу, твердости, вязкости и другим показателям.

С. Позволяет измерять и передавать на специальные указательные приборы значение, характеризующих технологический процесс или работу машин.

6. Телемеханика - это...

А. наука о целенаправленное управление сложными системами, которые развиваются.

В. область науки и техники, охватывающая теорию и технические средства автоматической передачи на расстояние команд управления и информации о состоянии объекта.

С. область науки и техники, охватывающая теорию и технические средства автоматической передачи на расстояние команд управления.

7. Кибернетика - это...

А. наука о целенаправленное управление сложными системами, которые развиваются, и процессами, изучающая общие математические законы управления объектами различной природы.

В. наука о целенаправленное управление сложными системами, изучающая общие математические законы управления объектами различной природы.

С. область науки и техники, охватывающая теорию и технические средства автоматической передачи на расстояние команд управления и информации о состоянии объекта.

Вариант 2

Вопрос №1

У этих датчиков электрическое сопротивление изменяется при изменении той или иной механической величины?

1. Электроконтактные датчики
2. Пневмоконтактные датчики
3. Термоэлектрические датчики

Вопрос №2

Эти датчики применяются в системах сигнализации и системах автоматического контроля?

1. Бесконтактные датчики
2. Контактные датчики
3. Терморезисторы

Вопрос №3

Эти датчики выполнены в виде реостата, подвижный контакт которого перемещается под воздействием входной измеряемой величины?

1. Термоэлектрические датчики
2. Потенциометрические датчики
3. Пьезоэлектрические датчики

Вопрос №4

В основе этих датчиков лежит тензоэффект, заключающийся в изменении активного сопротивления проводников и полупроводниковых материалов при их механической деформации?

1. Тензоэлектрические датчики
2. Тензометрические датчики
3. Тензомеханические датчики

Вопрос №5

Принцип действия этих датчиков основан на свойстве проводников и полупроводников изменять свое электрическое сопротивление при изменении температуры?

1. Терморезисторы
2. Емкостной датчик
3. Индуктивный датчик

Вопрос №6

Эти датчики используют для измерения уровня жидкости и газа, а также для измерения различных видов деформаций?

1. Пьезоэлектрический датчик
2. Тензометрический датчик
3. Термодатчик

Вопрос №7

Уровень, усилие, линейный размер, влажность, линейное перемещение. с помощью какого датчика можно это измерить?

1. Индуктивный датчик
2. Емкостной датчик
3. Термоэлектрический датчик

Вопрос №8

Что такое ТСМ и ТСП?

- 1.Термосопротивление
- 2.Термометр биметаллический
- 3.Датчик уровня жидкости

Вопрос№9

Представляет собой два электрода, соединенных электрически , является чувствительным элементом, преобразует температуру в ЭДС?

- 1.Термосопротивление
- 2.Термопара
- 3.Термометр биметаллический

Вопрос№10

На чем основан принцип действия термоэлектрического датчика?

- 1.ТермоЭДС
- 2.Изменении индуктивности
- 3.Изменении емкости конденсатора

Вопрос№11

Применяется для замыкания и размыкания электрической цепи?

- 1.Реле
- 2.Усилитель
- 3.Генератор

Вопрос№12

Является промежуточным элементом. Автоматически осуществляет скачкообразное изменение выходного сигнала под воздействием управляющего сигнала?

- 1.Генераторный датчик
2. Реле
- 3.Аналоговый преобразователь

Вопрос№13

Создает регулируемую задержку по времени от момента подачи сигнала на срабатывание до момента замыкания или размыкания контактов

- 1.Реле времени
- 2.Тепловое реле
- 3.Аналоговый преобразователь

Вопрос№14

Основой этого реле является биметаллическая пластина , которая при нагревании изгибается в сторону металла с наибольшим температурным коэффициентом линейного расширения?

- 1.Тепловое реле
- 2.Термометр биметаллический
- 3.Реле времени

Вопрос№15

Осуществляет воздействие на объект управления путем изменения потока энергии и потока материалов, поступающих на объект

- 1.Исполнительный элемент
- 2.Усилитель
- 3.Реле времени

Вопрос№16

Если исполнительный элемент создает управляющее воздействие в виде силы или момента, то его называют?

- 1.Силовым
- 2.Параметрическим
- 3.Исполнительным

Вопрос №17

Электромагниты, электромеханические муфты, двигатели. К какому виду исполнительных элементов они относятся?

- 1.Параметрические
- 2.Силовые
- 3.Электромеханические

Вопрос №18

Реле, усилители, контакторы. К какому виду исполнительных элементов они относятся?

- 1.Силовые
- 2.Электронные
- 3.Параметрические

Вопрос №19

На какой угол в пространстве смещены оси обмотки в двухфазном асинхронном двигателе?

- 1.45 градусов
- 2.90 градусов
- 3.180 градусов

Вопрос №20

Чему равна абсолютная погрешность термосопротивления медного?

- 1.0,6-1,0
- 2.0,1-0,5
- 3.около единицы

Вопрос №21

Взаимодействие поля статора с токами ротора создает

- 1.ТермоЭДС
- 2.Вращающий момент
- 3.Взаимоиндуктивность

Вопрос №22

Как могут быть соединены обмотки статора в трехфазном асинхронном электродвигателе?

Какой ответ неверный?

- Треугольник
Квадрат
Звезда

Вопрос № 23

Этот исполнительный элемент превращает электрическую энергию в механическое воздействие?

- 1.Электродвигатель
- 2.генератор
- 3.Электромагнит

1. Понятие АСУ ТП.
2. Понятие технологического объекта управления (ТОУ).
3. Обобщенная модель АСУТП. Какие информационные потоки в ней присутствуют?
4. Информационная модель АСУ ТП.
5. Типы структурных решения АСУ ТП. Особенности распределённых АСУТП.
6. Типы функционирования АСУ ТП.
7. Автоматное описание функционирования системы управления
8. Внешний и внутренний алгоритмы функционирования АСУТП
9. Типовая организация традиционной АСУ ТП. Технические средства различных уровней АСУ ТП. Тенденции их развития.
10. Понятие УВМ. Основные типы УВМ. Тенденции развития УВМ.
11. Понятие ПЛК, требования к ним. Тенденции развития. Способы программирования ПЛК.
12. Аппаратная архитектура современных промышленных систем управления. Основные типы конструктивов, локальных и полевых шин.
13. Ввод и вывод сигналов в УВМ. Принципы построения устройств ввода/вывода сигналов.
14. Первичная обработка вводимых в УВМ сигналов.
15. Понятие информации в АСУ ТП. Понятие сигнала, типы сигналов. Канал связи, параметры каналов связи. Время в АСУ ТП.
16. Методы контроля передачи информации в АСУ ТП. Способы повышения достоверности информации.
17. Понятие и основные методы цифровой обработки сигналов. Суть алгоритмов экспоненциального сглаживания и скользящего среднего.
18. Режим работы УВМ. Понятие реального времени (РВ).
19. Назначение и состав ОС РВ. Основные алгоритмы многозадачности.
20. Способы подключения внешних устройств к УВМ. Понятие интерфейса, какие сигналы передаются через интерфейс?
21. Основные типы и принципы построения ОС РВ. Понятие задач, их свойства.
22. Роль, место и основные характеристики оператора в АСУ ТП.
23. Меры для повышения точности и надёжности работы оператора АСУТП
24. Показатели, по которым человек в системе управления имеет преимущества перед техническими средствами.
25. Показатели, по которым технические средства имеют преимущества перед оператором
26. Принципы построения интерфейса оператора АСУТП.
27. Понятие мнемосхемы. Типовые элементы управления и отображения.
28. Что понимается под оптимальным управлением? Статическая и динамическая оптимизация.
29. Что понимается под адаптивным управлением? Идентификация ТОУ.
30. Цели и задачи АСКУЭ.
31. Основные составляющие АСКУЭ.
32. Преимущества от внедрения АСКУЭ для потребителей электроэнергии и электро-снабжающих организаций.
33. Коммерческие и технические АСКУЭ.
34. Централизованные и децентрализованные АСКУЭ.
35. Основные функции АСКУЭ.

1.3 Ситуационные задачи

Ситуация 1

Монтажник Зигинов не был допущен до работы мастером участка в связи с тем, что тот не прошел обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Зигинову было заявлено, что по распоряжению начальника цеха он отстраняется от работы.

План ответа:

- 1) Кто и в каких случаях в соответствии с законодательством имеет право отстранить работников от работы? В каких случаях работник отстраняется от работы?
- 2) На какой период времени работодатель отстраняет (не допускает к работе) работника?
- 3) Сохраняется ли на период отстранения от работы заработная плата?
- 4) Правомерны ли действия администрации в данной ситуации?

Ситуация 2

Завхоз Аграрного колледжа Вылежанина подала заявление об увольнении по собственному желанию. По истечению двух недель администрация колледжа заявила о том, что она не может найти другого подходящего работника, в связи с этим отказалась принять материальные ценности, вверенные завхозу и выдать ей трудовую книжку.

План ответа:

- 1) Правомерны ли действия работодателя (администрации колледжа) и каковы права Вылежаниной в данной ситуации?
- 2) Каковы порядок и условия расторжения трудового договора по инициативе работника? Что необходимо от работника для увольнения по собственному желанию?
- 3) На ком лежит обязанность оформления, кроме заявления, всех остальных документов, а также производства всех процедур (передачи товарно-материальных ценностей, производства расчёта)?
- 4) Вправе ли Вылежанина по истечению двухнедельного срока предупреждения оставить работу?

Ситуация 3

Гражданин Карачёв 10 марта обратился в отдел кадров завода с заявлением о приёме на работу в качестве штамповщика 3-го разряда. В отделе кадров приняли заявление, где получили его согласие на прохождение месячного испытательного срока и направили его в цех. 11-го марта Карачёв приступил к работе. Приказ же о его приёме на работу был издан лишь 14 марта. Отработав две недели, Карачёв заболел и неделю находился на лечении по больничному листу. Когда же он в начале четвёртой недели вышел на работу, то был вызван в отдел кадров, где ему был объявлен приказ директора о том, что со следующего дня он увольняется как не выдержавший испытательного срока.

План ответа:

- 1) Является ли приказ (распоряжение) о приёме на работу формой трудового договора?
- 2) На основании наступления какого юридического факта возникло у Карачёва трудовое правоотношение?
- 3) На какой стадии определяется соглашением сторон условие об установлении испытания?
- 4) Если в трудовом договоре нет условия об испытании работника, то, что это может означать?

Ситуация 4

Для выполнения ремонтных работ в зоне действия переменного электромагнитного поля промышленной частоты требуется 4 часа времени. До какой величины необходимо уменьшить уровень электрической напряженности поля с помощью защитного экрана? Сани-

тарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.1191—03 Электромагнитные поля в производственных условиях кВ-кВольт Допустимое время пребывания в ЭП от 5 до 20 кВ/м определяется по формуле: $T=50/E-2$, где E – напряженность электрического поля в кВ/м $E=50/(T+2)$ $E=50/6=8,33$ кВ/м

Ситуация 5

Электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования и производили расчистку трассы высоковольтной линии от деревьев. Произошел обрыв токоведущего провода, в результате чего был поражен электрическим током. Приняв меры предосторожности, вытянул пострадавшего из опасной зоны. При осмотре пострадавшего он выявил открытый перелом правой голени, ожог 3 степени правого предплечья.

Как называется опасная зона, в которой находился пострадавший? Какие меры предосторожности необходимо было предпринять? Какую помощь необходимо оказать пострадавшему работнику?

Ситуация 6

На строительной площадке, при производстве погрузочно-разгрузочных работ, каменщик Алиев, не имея удостоверения стропальщика начал подавать сигналы крановщице для перемещения груза. Во время перемещения он находился под грузом. Груз упал ему на ногу. Алиев получил увечье, которое повлекло за собой временную утрату трудоспособности менее 60 дней.

Какие нарушения были допущены? Как какой категории относится вышеуказанный несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

Ситуация 7

Токарь, вернувшись после очередного отпуска на свое рабочее место, обнаружил, что заземление на станке отсутствует, деревянный настил пропал. Об этом он доложил мастеру и сказал, что на станке работать не будет, так как это опасно для жизни. В ответ мастер потребовал, чтобы Агеев все-таки проработал на станке до конца смены (иначе будет сорвано производственное задание), и пообещал привлечь его к дисциплинарной ответственности в случае, если тот откажется.

Правомерно ли требование мастера? Какие существуют гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда? Дайте развернутые ответы на поставленные вопросы.

Ситуация 8

Разнорабочему выдали задание на производство работ (необходимо было просверлить отверстия, на высоте 3 метра, для прокладки кабеля в подвальном помещении недостроенного дома). В данном помещении относительная влажность воздуха более 75%, температура +35С, земляной пол.

Какие меры безопасности необходимо соблюдать при производстве данных работ? Дайте развернутый ответ на вопрос.

Ситуация 9

При погрузочно-разгрузочных работах каменщик неоднократно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Прораб решил провести инструктаж по безопасности труда.

К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соответствуют данному виду ответственности? Какой инструктаж должен провести прораб вышеуказанному работнику? Зарегистрируйте его в журнале регистрации инструктажей (дата проведения инструктажа текущая).

2. Для промежуточной аттестации:

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Понятие «сквозная технология», основные условия функционирования и ее эффективность.
2. Пакетные и контейнерные технологии товародвижения, их эффективность.
3. Основные понятия механизации, комплексной механизации и автоматизации складских работ.
4. Роль и значение комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ.
5. Основные параметры, характеризующие грузоподъемные машины и механизмы.
6. Подвесные грузоподъемные механизмы периодического действия.
7. Классификация подъемно-транспортного оборудования по функциональному значению.
8. Классификация подъемно-транспортного оборудования по типу привода.
9. Стандартизация оборудования
10. Унификация оборудования.
11. Виды кранов, используемых на грузоподъемных работах; их характеристики.
12. Лифты и подъемники, используемые на складах; их характеристика.
13. Транспортирующие машины непрерывного действия, используемые на складах; их характеристика.
14. Классификация конвейеров по характеру грузонесущей поверхности.
15. Транспортирующие машины и механизмы периодического действия, используемые на складах; их характеристика.
16. Самоходные тележки, используемые на складах; их характеристика.
17. Универсальные погрузчики с вилочными захватами, используемые на складах; их характеристика.
18. Электро- и краны-штабелеры, используемые на складах; их характеристика.
19. Погрузочно-разгрузочные штабелирующие машины и механизмы, используемые на складах; их характеристика.
20. Понятие технической и эксплуатационной производительности машин.
21. Методика расчета потребности складского предприятия в подъемно-транспортных машинах.
22. Методика расчета эксплуатационной производительности подъемно-транспортной машины.

23. Классификация весоизмерительного оборудования.
24. Метрологические требования, предъявляемые к весам.
25. Эксплуатационные требования, предъявляемые к весам.
26. Организация проверки и клеймения торгового измерительного оборудования.
27. Основные механизмы, входящие в состав контрольно-кассовых машин (ККМ), их функциональное назначение.
28. Типы ККМ, используемые в торговле.
29. Основные принципы выбора типов торгового оборудования.
30. Подходы к определению рационального набора торгового оборудования.
31. Расчет емкости торгового оборудования.
32. Методика расчета воздухообмена в помещении магазина.
33. Основные типы мебели для торговых залов магазинов.
34. Классификации мебели для торговых залов магазинов.
35. Эксплуатационно-технические требования, предъявляемые к мебели для торговых помещений магазина.
36. Экономические требования, предъявляемые к мебели для торговых помещений магазина.
37. Эргономические и эстетические требования, предъявляемые к мебели для торговых помещений магазина.
38. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к мебели для торговых помещений магазина.
39. Сборные холодильные камеры: назначение, типы, комплекточные механизмы и средства.
40. Холодильные шкафы, назначение, комплекточные механизмы и средства.
41. Холодильные прилавки, витрины, холодильные прилавки-витрины: назначение; отдельные виды; комплекточные механизмы и средства.
42. Классификация торгового холодильного оборудования, виды оборудования.
43. Организация магазинной автоматизированной системы расчета покупателями с применением пластиковых карт.
44. Организация магазинной автоматизированной системы расчета покупателями с применением смарт-карт.

45. Требования, предъявляемые к торговой мебели.
46. Расчет потребности в подъемно-транспортных машинах.
47. 47.Определение КKM второй группы. Отечественные производители. Основные типы.
48. 48.Организация технического обслуживания и ремонта торгового оборудования. Содержание договора.
49. Выносное и централизованное хладоснабжение. Преимущества и недостатки.
50. Техничко-экономические показатели, характеризующие техническую оснащенность склада.
51. Хладагенты и хладоносители. Определение холодильной машины.
52. Критерии выбора весов и расчет потребности в них.
53. Классификация торгового инвентаря.
54. Электроштабелеры: характеристика и применение.
55. Автопогрузчики: характеристика и хранение.
56. Основные узлы КKM.
57. Правила эксплуатации холодильного оборудования.
58. Государственный контроль и надзор за средствами измерений.
59. Особенности организации безналичных расчетов в магазине.
60. Выбор и расчет потребности КKM для действующих магазинов и новостроек.