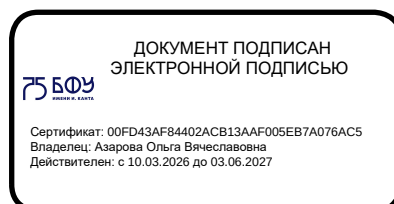


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования**
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Университетский колледж

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Специальность: 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт
холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**

Калининград



НОРМАТИВНОЕ ОСНОВАНИЕ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ

Комплект оценочных материалов (КОМ) по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) (утвержден Приказом Министерства образования и науки России от 23 июня 2022 № 491) и учебного плана специальности

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Тулбаева К.Х. Основы философии, Физическая культура, Психология общения, Участие в организации работы коллектива на производственном участке

Сукаченко А. В. История

Ионова Э.С. Иностранный язык

Саратовская А.С. Математика, Информатика, Инженерная графика, Безопасность жизнедеятельности, Информационные технологии в профессиональной деятельности

Гладченко Ж.Н. Техническая механика, Материаловедение, Термодинамики, теплотехники и гидравлики

Кириллова Т. Ю. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

Кузьмичев А. С. Электротехника и электроника

Горюнова Н.А. Охрана труда

Швебель П. И. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям); Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям); Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; Участие в проектировании холодильных установок и сооружений

Самсонов М.В. Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий, Технология холодильной обработки продукции

Количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий			
		всего	В том числе по уровням сложности		
			Базовый	Повышенный	Высокий
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	38	10	20	8
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	36	6	22	8
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	40	12	22	6
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	46	10	22	14
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	44	10	28	6
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	40	10	18	12
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	38	10	20	8
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	46	8	26	12
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	40	6	22	12
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	20	4	10	6
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям)	28	6	18	4
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.	30	2	16	12
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования	28	4	18	6
ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.	28	2	19	7
ПК 2.1	Участвовать в организации и	28	4	12	12

	выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.				
ПК 2.2	Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.	28	4	16	8
ПК 2.3	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.	28	2	18	8
ПК 3.1	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.	32	6	20	6
ПК 3.2	Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности.	32	10	12	10
ПК 3.3	Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.	32	4	18	10
ПК 4.1	Проводить работы по обслуживанию холодильной установки.	25	2	5	18
ПК 4.2	Поддерживать режим работы холодильной установки.	29	0	20	9
ПК 4.3	Определять и устранять неисправности в работе холодильного оборудования.	20	0	20	0
ПК 5.1	Участвовать в проектировании холодильно-компрессорных машин и установок.	28	2	16	10
ПК 5.2	Оформлять результаты конструкторской деятельности.	28	2	16	10
ИТОГО		812	136	454	222

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина / модуль / практика	Семестр
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
	Понимание основных философских учений в системе общемировой культуры	Основы философии	4
	Сравнение сведений об историческом опыте развития профильных отраслей. Определение основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности.	История	3
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психология общения	5
	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной	Безопасность жизнедеятельности	6
	Владение методами и приемами проекционного черчения	Инженерная графика	4
	Применение знаний по закономерностям процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике	Техническая механика	4
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение основных термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Применение методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Охрана труда	4
	Применение основных параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Расчет параметров различных электрических схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение основных физических свойств и теплофизических	Технология холодильной обработки продукции	6

	характеристик		
	Владение операциями по технической эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Выявление свойств хладагентов и хладоносителей	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Применение правил составления производственного задания	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Определение назначения основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Выявление процессов при проектировании холодильных установок	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Физическая культура	8
	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	4
	Распознавание, свойств конструкционных материалов	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	4
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных аппаратов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление этапов регулирования тепловых и гидродинамических процессов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Анализ и расчет электрических	Электротехника и	3

	цепей	электроника	
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	6
	Применение операций по монтажу, технической эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Умение выявлять операции по обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Оценка наличия потребности в материальных и энергетических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Определение основных процессов происходящих в узлах холодильника	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение различного оборудования для проектирования и строительства холодильных предприятий и производств Определение наиболее эффективных хладагентов	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
	Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Физическая культура	8
	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Основы философии	4
	Сравнение информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира	История	3
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Психология общения	5

	профессиональной деятельности		
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	4
	Применение знаний по закономерностям процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике	Техническая механика	4
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Применение направлений и параметров оптимизации для вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Чтение и составление по заданным условиям или с натуры принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение знаний на влияние различных технологических факторов на изменения свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Технология холодильной обработки продукции	6
	Выявление знаний по ремонту и технической документации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение диагностики и контроля технического состояния холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8

	Понимание особенности малых предприятия в сфере производства	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Физическая культура	8
	Ориентация в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни	Основы философии	4
	Понимание причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Определение основных процессов политического и экономического развития ведущих стран мира.	История	3
	Сообщение сведений о себе и заполнение различных виды анкет, резюме, заявлений и др.	Иностранный язык	6
	Применение основных видов общения для выполнения профессиональных задач	Психология общения	5
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Основные правила построения чертежей и схем	Инженерная графика	4
	Распознавание и классифицирование свойств конструкционных и сырьевых	Материаловедение	3
	Владение основными понятиями технической механики	Техническая механика	4
	Владение основными понятиями	Метрология,	4

	метрологии, стандартизации и сертификации	стандартизация и сертификация	
	Владение циклами и процессами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление видов профессионального отбора работников и государственных проверок	Охрана труда	4
	Определение основных видов агрегатов в системе вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение правил измерять и контролировать технологические параметры холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	6
	Владение знаниями по устройствам холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение знаний по технологическим процессам ремонта и испытания холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Применение характеристик, форм и систем оплаты труда	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Применение знаний по назначению и устройству холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение основных законов при проектировании холодильных установок	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	8
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
	Определение основных условий формирования личности, свободы и ответственности	Основы философии	4
	Воспроизведение знаний комплекса истории России в целом	История	3
	Чтение чертежей и технической	Иностранный язык	6

	документации на английском языке		
	Владение психологическими особенностями личности	Психология общения	5
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений	Математика	3
	Использование Интернет для поиска информации	Информатика	3
	Применение первичных средств пожаротушения	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	4
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	3
	Выявление знаний по основам технической механики	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Определение параметров рабочих веществ	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Расчет материальных затрат на мероприятия по охране труда	Охрана труда	4
	Применение знаний по расчету основных функций в системах кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение основных терминов и физические свойств и теплофизические характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;	Технология холодильной обработки продукции	6
	Применение знаний по назначению и устройству и техэксплуатации холодильных машин	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение знаний по назначению , устройству и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Использование особенностей малых предприятий в производства	Участие в организации работы коллектива на	7

		производственном участке	
	Определение назначения основных и вспомогательных устройств	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение знаний по процессам проектирования проектирование холодильных установок и сооружений	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
	Представление о философском учении о бытии, понимание сущности процесса познания	Основы философии	4
	Понимание основных положений региональных и международных законодательных актов. Сравнение их содержания с конституцией РФ	История	3
	Называние на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастки, приспособления, станков, используемых при выполнении профессиональной деятельности	Иностранный язык	6
	Организация работы коллектива и команды. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешение конфликтных ситуаций	Психология общения	5
	Выполнение правил безопасности труда на рабочем месте общаться с коллегами, руководством	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	4
	Применение методов исследования и испытания материалов	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Владение средствами коллективной и индивидуальной защиты	Охрана труда	4
	Применение основных направлений оптимизации параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7

	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Владение практиками и достоверной информацией о принципах сохранения пищевых продуктов и факторах, влияющих на изменение их свойств	Технология холодильной обработки продукции	6
	Применение методов эксплуатации оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Владение операциями по ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Применение методов основ теории принятия управленческих решений в коллективе	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Умение рассчитывать холодопроизводительность компрессоров	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Владение исходными данными при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	8
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.			
	Понимание и сравнение социальных и этических проблем, которые связаны с развитием науки и техники	Основы философии	4
	Характеристика причин, событий и итогов Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа. Осознание вклада народа в защиту, восстановление и развитие Отечества, сохранение и укрепление государственных традиций.	История	3
	Применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности	Психология общения	5
	Выполнение правил безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	4

	Распознавание конструкционных материалов для конструкций по их назначениям	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных аппаратов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Организация и проведение мероприятий по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Охрана труда	4
	Умение выбирать методы регулирования тепловой нагрузки	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Умение технически грамотно измерять и контролировать технологические параметры холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	6
	Умение производить настройку контрольно-измерительных приборов и знать принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение средств повышения долговечности холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Владение основами экономической деятельности предприятия	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Выявление основных процессов в устройствах различных холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Выявление и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	8
OK8 Самостоятельно			

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
	Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности	Физическая культура	8
	Понимание сущности процесса познания	Основы философии	4
	Определение основного содержания нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях	История	3
	Применение профессионально-ориентированной лексики при выполнении профессиональной деятельности	Иностранный язык	6
	Владение техниками и приемами общения, правилами слушания, ведения беседы, методами убеждения. Владение механизмами взаимопонимания в общении	Психология общения	5
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	3
	Работа с электронной почтой	Информатика	3
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	4
	Выявление исследований и испытания материалов	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Применение правил и норм охраны труда и личностного саморазвития в области охраны труда	Охрана труда	4
	Применение умений по компонентам и этапам систем кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции	7

		промышленных и гражданских зданий	
	Выявление соответствия между величинами тока и расчет параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Применение основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	6
	Выявление неисправной работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение методов в участия в организации и выполнения работ по ремонту и испытаний холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Определение необходимой для выполнения работы информации, ее состава в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Определение типа компрессорного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Основы философии	4
	Представление и понимание роли и функций основных международных организаций, союзов и блоков; сравнение значимости их деятельности. Понимание современного направления развития России.	История	3
	Называние на иностранном языке инструменты, оборудование,	Иностранный язык	6

	оснастки, приспособления, станков, используемых при выполнении профессиональной деятельности		
	Владение механизмами взаимопонимания в общении	Психология общения	5
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	4
	Распознавание и классифицирование конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам	Материаловедение	3
	Применение основ технической механики	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Проведение ситуационного анализа несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Охрана труда	4
	Выявление наиболее экономических направление оптимизации параметров для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Выявление основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	6
	Проведение настройки контрольно-измерительных приборов и применение принципа действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение средств повышения долговечности холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Использование правил оформления деловой документации и ведения деловой переписки	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7

	Определение назначения и функций основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ОК 10 Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.			
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Охрана труда	4
	Методы регулирования систем вентиляции и кондиционирования для обеспечения безопасности труда	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Понимание общей теории электрических машин, их характерные технические параметры и характеристики, особенности различного вида электрических машин для безопасности	Электротехника и электроника	3
	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования. Для безопасности условий труда	Технология холодильной обработки продукции	6
	Применение правил техники безопасности при обслуживании холодильных машин	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	6
	Применение правил техники безопасности при работах по ремонту и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
	Выявление правил в планировании работы структурного подразделения	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
	Применение умений и знаний по работе и обслуживанию холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
	Применение и выбор исходных данных при проектировании безопасных условий холодильного оборудования	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ПК 1.1 Осуществлять			

обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).			
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	3
	Работа с компьютерными программами для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Информатика	3
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	4
	Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Понимание законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	6
	Выявление наиболее экономичных направлений оптимизации параметров технического обслуживания для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Понимание параметров различных схем	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Определение длительности охлаждения и замораживания пищевых продуктов, организовывать их хранение	Технология холодильной обработки продукции	6
	Регулирование параметров работы холодильной установки	Ведение процесса по монтажу, технической	6

		эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	
ПК 1.2 Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.			
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	3
	Владение основными понятиями компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации	Информатика	3
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение основных правил построения чертежей и схем	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий	Охрана труда	4
	Выявление неисправностей в системе кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Измерение и контроль	Технология холодильной	6

	технологических параметров холодильного хранения	обработки продукции	
	Использование схем монтажных узлов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям	6
ПК 1.3 Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.			
	Решение простейших дифференциальных уравнений в частных производных	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение основных геометрических тел	Инженерная графика	4
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	3
	Выявление основных видов деформаций	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Понимать основные законы термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление методов регулирования нагрузки для конкретного источника в системе охлаждения	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Определение режимов охлаждения и замораживания продуктов	Технология холодильной обработки продукции	6
	Выявление и анализ основных режимов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию	6

		холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	
ПК 1.4 Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.			
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Выявление задач и основных мероприятий по защите от вредных и опасных производственных факторов	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	4
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	3
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление методов настройки и регулирования процессов вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Расчет основных параметров простых электрических и магнитных цепей	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Знание режимов настройки и регулирования при охлаждении и замораживании продуктов	Технология холодильной обработки продукции	6
	Применение методов настройки и регулировки и эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и	6

		обслуживанию холодильно- компрессорных машин и установок (по отраслям)	
ПК 2.1 Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.			
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Умение определять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности	6
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Определение основных видов деформации	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Владение циклами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	4
	Определение основных видов и методов вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электротехника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Контролирование технологических параметров холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	6
	Определение видов холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
ПК 2.2 Участвовать в			

организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.			
	Решение простейших задач, используя элементы теории множеств	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Умение выполнять правила безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	6
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Применение механических передач	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	4
	Определение основных приборов	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Выявление основных параметров работы холодильного оборудования	Технология холодильной обработки продукции	6
	Определение видов компрессоров	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
ПК 2.3 Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.			
	Решение простейших задач, используя элементы теории	Математика	3

	множеств		
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Знание в области применения получаемых профессиональных знаний при выполнении правил пожарной безопасности на производстве	Безопасность жизнедеятельности	6
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	4
	Определение видов термической обработки	Материаловедение	3
	Определение механических передач	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Выявление основных параметров работы холодильного оборудования	Технология холодильной обработки продукции	6
	Выявление стадий работы холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	8
ПК 3.1 Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.			
	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	8
	Характеристика социальных и	Основы философии	4

	этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		
	Характеристика основных процессов, происходящих послевоенный период и направлений восстановления и развития СССР. Определение основных направлений развития ключевых регионов мира в XX – начале XXI вв.	История	3
	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения	Иностранный язык	6
	Разрешение конфликтов	Психология общения	5
	Применение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	6
	Основные правила оформления проектных документов	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Определение механических передач	Техническая механика	4
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	4
	Применение основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Расчет показателей использования основных и оборотных средств	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
ПК 3.2 Участие в руководстве работой структурного			

подразделения для реализации производственной деятельности.			
	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	8
	Понимание основ научной, философской и религиозной картин мира	Основы философии	4
	Определение основных направлений современной государственной политики	История	3
	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях	Иностранный язык	6
	Понимание выстраивания логической последовательность этапов делового взаимодействия	Психология общения	5
	Понимание профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Безопасность жизнедеятельности	6
	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	4
	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	4
	Понимание основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при	Информационные технологии в	4

	геометрическом моделировании	профессиональной деятельности	
	Расчет технико-экономических показателей работы дорожной организации	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
ПК 3.3Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.			
	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	8
	Понимание основ научной, философской сферы человеческой деятельности	Основы философии	4
	Выявление функций исторического знания	История	3
	Использование лексики, в том числе профессиональной, дифференциация значений лексических единиц и грамматических структур	Иностранный язык	6
	Умение выявлять социальные роли	Психология общения	5
	Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Безопасность жизнедеятельности	6
	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	4
	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	4
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного	Информационные	4

	программного обеспечения при геометрическом моделировании	технологии в профессиональной деятельности	
	Оценка наличия и потребности в материально-технических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	7
ПК 4.1 Проводить работы по обслуживанию холодильной установки.			
	Применение знаний по первичным средствам пожаротушения	Безопасность жизнедеятельности	6
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
ПК 4.2 Поддерживать режим работы холодильной установки.			
	Применение средств индивидуальной и коллективной защиты	Безопасность жизнедеятельности	6
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
ПК 4.3 Определять и устранять неисправности в работе холодильного оборудования.			
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
ПК 5.1 Участвовать в проектировании холодильно-компрессорных машин и установок.			
	Решение простейших задач, используя элементы теории графов	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	6
	Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	Инженерная графика	4
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	3
	Определение видов деталей в проектировании холодильных установок	Техническая механика	4
	Выявление основных обозначений	Метрология, стандартизация и подтверждение	4

		соответствия	
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление этапов и параметров систем вентиляции и кондиционирования при проектировании	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	3
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Определение исходных данных и необходимых устройств при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	8
ПК 5.2 Оформлять результаты конструкторской деятельности.			
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	3
	Использование прикладных программных средств	Информатика	3
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	6
	Правила выполнения чертежей детали	Инженерная графика	4
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	3
	Определение видов механических передач	Техническая механика	4
	Определение обозначений единиц допуска	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	4
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	4
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	7
	Анализ и расчет электрических	Электротехника и	3

	цепей	электроника	
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
	Работа с технической документацией	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	8

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т. д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т. д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответов (например, А1 или Б4)
Задания закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответов в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 213)
Задания комбинированного типа с выбором одного варианта из предложенных и обоснование ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один правильный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание закрытого типа с выбором одного варианта из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один правильный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
Задания комбинированного типа с выбором нескольких вариантов из предложенных и обоснование ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать последовательность номеров (или букв) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание закрытого типа с выбором одного варианта из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один правильный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
Задания открытого	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

типа с развернутым ответом	2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
----------------------------	--

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Задания закрытого типа оцениваются 1 баллом в случае верного ответа, и 0 баллами в случае неверного ответа.

Задания комбинированного типа оцениваются 1 баллом в случае верного ответа и правильного обоснования, которое соответствует критериям, указанным для открытого типа заданий, и 0 баллами в случае неверного ответа.

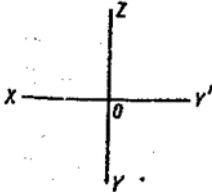
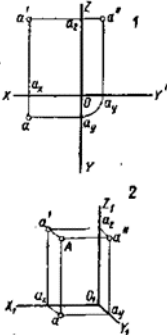
Задания открытого типа оцениваются в соответствии с критериями:

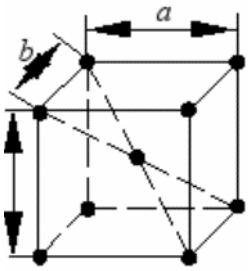
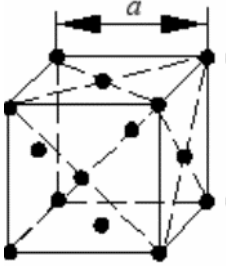
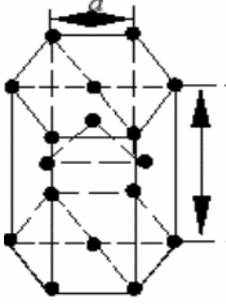
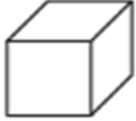
1. Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок).
2. Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий).
3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).
4. Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала).
5. Сопоставимость с эталонным ответом.

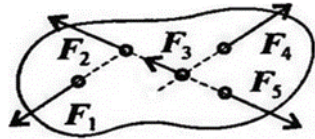
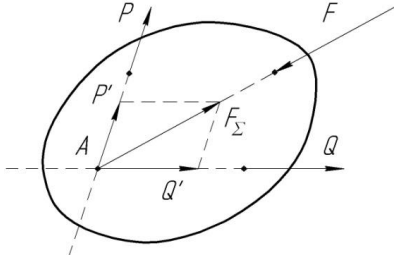
Оценочные материалы.

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина / МДК / практика	Задание	Ключ	Уровень сложности и (базовый, повышенный, высокий)
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					
	Понимание основных философских учений в системе общемировой культуры	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Основной вопрос философии состоит в следующем: 1. Вопрос о происхождении мира 2. Вопрос о смысле жизни 3. Вопрос о соотношении мышления и бытия 4. Вопрос о природе сознания	3	Базовый
	Понимание основных философских учений в системе общемировой культуры	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Одно из философских направлений, которое занимается изучением природы познания: 1. Этика 2. Логика 3. Эстетика 4. Гносеология	3	Базовый
	Сравнение сведений об историческом опыте развития профильных отраслей. Определение основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какое из событий относится к демографической политики государства? 1. принятие закона «О полиции» 2. учреждение государственной программы «Материнский капитал» 3. голосование за принятие поправок в Конституцию РФ 4. Олимпиада в Сочи	2	Базовый

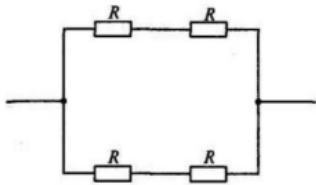
	безопасности.				
	Сравнение сведений об историческом опыте развития профильных отраслей. Определение основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности.	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. В чем заключалась цель рыночных реформ в России 1991 году? 1. либерализации и приватизации 2. национализации 3. деглобализации 4. глобализации	1	Базовый
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Объективными факторами, определяющими выбор стиля управления руководителем, являются: 1. тип организации 2. специфика деятельности организации 3. условия выполнения задач 4. авторитет руководителя 5. психологические особенности руководителя	123	Базовый
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберете психологические характеристики трудового коллектива: 1. социально-психологический климат 2. экономическое и финансовое состояние организации 3. сплоченность работников 4. политика руководства 5. психологическая совместимость людей в коллективе	135	Базовый
	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей и животных по сфере возникновения относятся к: 1. техногенным ЧС 2. природным 3. экологическим 4. социальным	2	Базовый
	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Аварии, пожары, взрывы на предприятиях, транспорте и коммунально-энергетических сетях по сфере возникновения относятся к: 1. техногенным ЧС 2. природным ЧС	1	Базовый

	службы на воинских должностях в соответствии с полученной		3. экологическим ЧС 4. социальным ЧС		
	Владение методами и приемами проекционного черчения	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какими осями задается фронтальная плоскость проекций? 1. X0Y 2. X0Z 3. Z0Y' 4. ZZZ 	2	Повышенный
	Владение методами и приемами проекционного черчения	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется проекция точки, обозначенная на комплексном чертеже 1. Фронтальная 2. Горизонтальная 3. Профильная 4. Профильно-горизонтальная 	2	Повышенный
	Применение знаний по закономерностям процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется переход металла из твердого состояния в жидкое: 1. рекристаллизация 2. плавление 3. кристаллизация 4. полиморфизм	3	Повышенный
	Применение знаний по	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.	1	Повышен

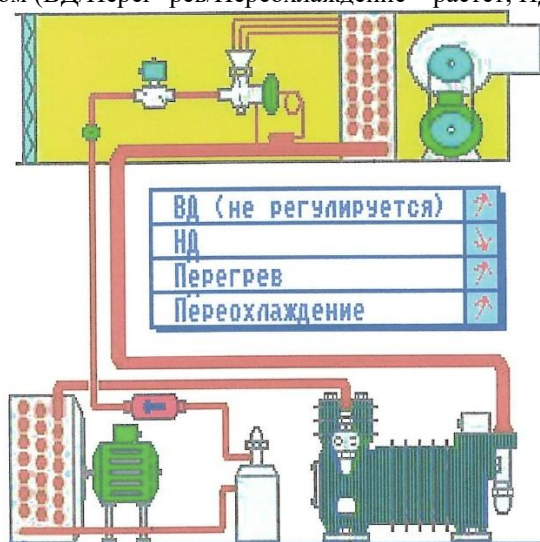
	закономерностям процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов		Какая из форм кристаллических решеток является объемно-центрированной кубической решеткой?  1.  2.  3.  4.		ный
	Выполнение основных	Техническая	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ	F1 и F4	Повышен

	расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	механика	При условии, что $F_1 = - F_4$, $F_2 = - F_5$, $F_3 \neq - F_5$, какие силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела: 		ный
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Укажите на рисунке равнодействующую силу 	F	Повышенный
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Техническое устройство, предназначенное для измерений, называется _____ измерения	средством	Повышенный
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Отклонение результата измерений от истинного значения измеряемой величины называется _____ измерения	погрешностью	Повышенный
	Применение основных термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что называется, рабочим телом в термодинамическом процессе 1. Поршень двигателя или насоса 2. Тело, преобразующее один вид энергии в другие ее виды 3. Сжатый воздух или другой газ 4. Любое вещество: газ, жидкость или твердое тело	2	Повышенный
	Применение основных термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Термодинамика – раздел физики, изучающий: 1. Влияние температуры на поведение газов 2. системы, находящихся в состоянии термодинамического равновесия, и процессы перехода между этими состояниями 3. Окружающую среду – цилиндр, поршень, воздух, стены помещения 4. Законы термодинамики	2	Повышенный
	Применение методов и средств защиты от опасностей	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. За чей счет в организации производится приобретение и обеспечение работников средствами индивидуальной защиты?	3	Повышенный

	технических систем и технологических процессов		1. Каждый работник должен сам приобретать необходимые средства индивидуальной защиты 2. Приобретение и обеспечение работников средствами индивидуальной защиты производится за счет средств профсоюзной организации при условии, что данный работник является членом профсоюза, в противном случае работник обеспечивает себя самостоятельно 3. Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет средств работодателя 4. Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет средств, выделяемых работодателю из средств федерального или регионального бюджета		
	Применение методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите виды инструктажей по охране труда 1. Вводный, первичный, повторный, внеплановый 2. Вводный, периодический, текущий, целевой 3. Вводный, первичный, повторный, внеплановый и целевой 4. Вводный, периодический, внеплановый	3	Повышенный
	Применение основных параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что из нижеследующего является первым этапом проектирования системы вентиляции? 1. Выбор оборудования 2. Определение санитарных норм и норм воздухообмена 3. Монтаж систем вентиляции 4. Эксплуатация системы	2	Высокий
	Применение основных параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Расположите этапы проектирования системы кондиционирования в правильной последовательности: 1. Выбор оборудования 2. Расчёт тепловых нагрузок 3. Проектирование схемы размещения элементов системы 4. Монтаж и наладка системы	2314	Высокий
	Расчет параметры различных электрических схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Укажите эквивалентное сопротивление цепи, показанной на рисунке ниже, если все резисторы в ней имеют одинаковое сопротивление R	$3 \frac{((R+R)*(R+R))/((R+R)+(R+R))}{4R^2/4R} = R$	Высокий

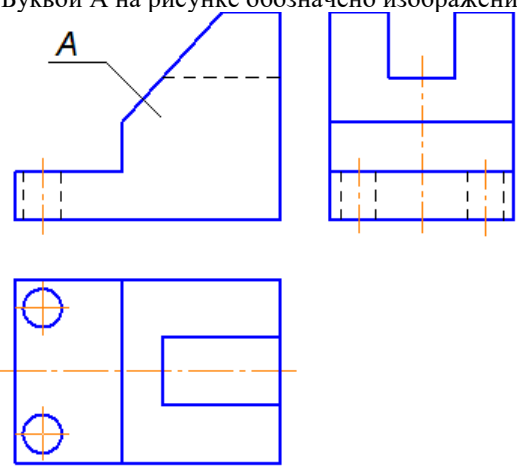
			 1. 2R 2. 4R 3. R 4. 2R²												
	Расчет параметры различных электрических схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Определите значение сопротивления ограничивающего резистора R_{огр} для схемы включения и тока источника питания I_п с напряжением питания U_п = 10 В соединенных последовательно белого и красного светодиодов, если типичный ток для индикаторных светодиодов равен I_д = 20 мА. 1. 124 Ом 2. 252 Ом 3. 200 Ом 4. 245 Ом	$R_{огр} = \frac{4}{I_d} \cdot \frac{U_{п} - U_{д}}{U_{д1} + U_{д2}}$$= \frac{U_{п} - (U_{д1} + U_{д2})}{I_d}$$U_{д1} = 3,4 \text{ В}, U_{д2} = 2,7 \text{ В}$$R_{огр} = \frac{U_{п} - (U_{д1} + U_{д2})}{I_d}$$= \frac{10 - (3,4 + 2,7)}{20}$$= \frac{10 - 6,1}{20} = \frac{4,9}{20}$$= 245 \text{ Ом}$	Высокий										
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте, какой привязке в САПР соответствует маркер: <table><thead><tr><th>Привязка</th><th>Маркер</th></tr></thead><tbody><tr><td>а. </td><td>1. </td></tr><tr><td>б. </td><td>2. </td></tr><tr><td>в. </td><td>3. </td></tr><tr><td>г. </td><td>4. </td></tr></tbody></table>	Привязка	Маркер	а. 	1. 	б. 	2. 	в. 	3. 	г. 	4. 	341625	Высокий
Привязка	Маркер														
а. 	1. 														
б. 	2. 														
в. 	3. 														
г. 	4. 														

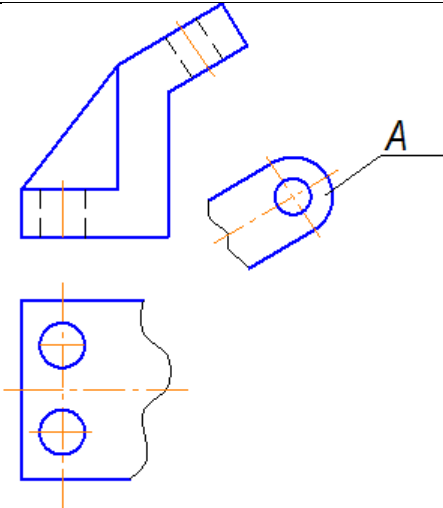
			д.  е. 	5.  6. 														
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте, каким командам в САПР соответствуют кнопки на панели <table><tr><th>Команда</th><th>Кнопка</th></tr><tr><td>а. Переместить</td><td>1. </td></tr><tr><td>б. Масштаб</td><td>2. </td></tr><tr><td>в. Повернуть</td><td>3. </td></tr><tr><td>г. Подobie</td><td>4. </td></tr><tr><td>д. Копировать</td><td>5. </td></tr></table>		Команда	Кнопка	а. Переместить	1. 	б. Масштаб	2. 	в. Повернуть	3. 	г. Подobie	4. 	д. Копировать	5. 	31452	Высокий
Команда	Кнопка																	
а. Переместить	1. 																	
б. Масштаб	2. 																	
в. Повернуть	3. 																	
г. Подobie	4. 																	
д. Копировать	5. 																	
	Применение основных физических свойств и теплофизических характеристик	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В соответствии с чем осуществляется ведение технологических процессов на ОПО 1. В соответствии с технологическими регламентами на производство продукции 2. В соответствии с рекомендациями территориального управления Ростехнадзора 3. В соответствии с заключением экспертизы промышленной безопасности. 4. В соответствии с распоряжениями руководителя эксплуатирующей организации.		1	Повышенный												
	Применение основных физических свойств и теплофизических характеристик	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Что такое температура точки замерзания продукта? 1. При которой продукт становится горячим 2. Температура, при которой начинается процесс кристаллизации воды внутри продукта 3. Максимальная температура хранения продукта 4. Минимальная температура замораживания продукта		2	Повышенный												
	Владение операциями	Ведение процесса	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ.		три ошибки	Высокий												

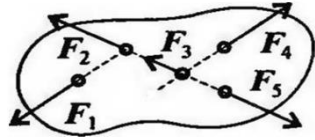
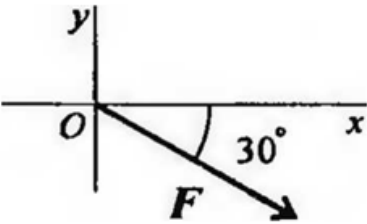
	по технической эксплуатации холодильного оборудования	по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Сколько ошибок, если неисправность обусловлена слишком слабым конденсатором (ВД/Перег-рев/Переохлаждение – растёт, НД – падает)  The diagram shows a refrigeration cycle with a condenser, compressor, evaporator, and expansion valve. A table in the center lists indicators: ВД (не регулируется), НД, Перегрев, and Переохлаждение, each with a red arrow pointing up or down.		
	Владение операциями по технической эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Если компрессор предназначен для работы на HFC R134a, масло для его смазки должно быть	эфирным	Высокий
	Выявление свойств хладагентов и хладоносителей	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. К холодильным агентам предъявляют термодинамические требования 1. растворимость в масле 2. большая объёмная холодопроизводительность 3. не должно быть ядовитыми 4. должны быть дешёвыми	1	Повышен ный
	Выявление свойств хладагентов и хладоносителей	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В паровой компрессионной холодильной машине отвод тепла происходит при: 1. постоянном давлении 2. постоянной температуре 3. постоянном давлении и постоянной температуре 4. при постоянной температуре и изменении давления	3	Повышен ный
	Применение правил	Участие в	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ.	3	Повышен

	составления производственного задания	организации работы коллектива на производственном участке	Прямые технологические процессы предполагают: 1. изготовление одного вида продукции из различных видов сырья и материалов 2. изготовление различных видов продукции из одного вида сырья и материалов 3. изготовление одного вида продукции из одного вида сырья и материалов		ный
	Применение правил составления производственного задания	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Метод организации производственного процесса, предполагающий широкий ассортимент продукции, малый объем выпуска одинаковых изделий (одно изделие), высокую квалификацию работников и трудоемкость изготовления изделий: 1. поточное производство 2. партионное (групповое) производство 3. единичное производство 4. универсальное производство	3	Повышен ный
	Определение назначения основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Обратный цикл, в котором теплота от охлаждаемой среды передается окружающей среде (воде или воздуху) называется 1. теплонасосным циклом 2. холодильным циклом 3. комбинированным циклом 4. тепловым циклом	2	Повышен ный
	Определение назначения основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. В цикле компрессионной холодильной установки в испарителе и конденсаторе происходят процессы: 1. адиабатный 2. политропны 3. изохорный и адиабатный 4. изобарный и изотермический	4	Повышен ный
	Выявление процессов при проектировании холодильных установок	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. При подводе тепла к теплу движение молекул ... 1. замедляется 2. ускоряется 3. не изменяется 4. прекращается	2	Базовый
	Выявление процессов при проектировании холодильных установок	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Охлаждение тела до температуры ниже окружающей среды происходит ... 1. самопроизвольно 2. холодильной машиной 3. воздухом	2	Базовый

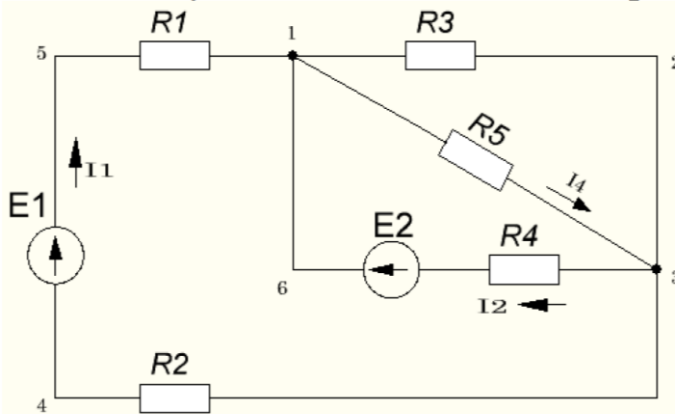
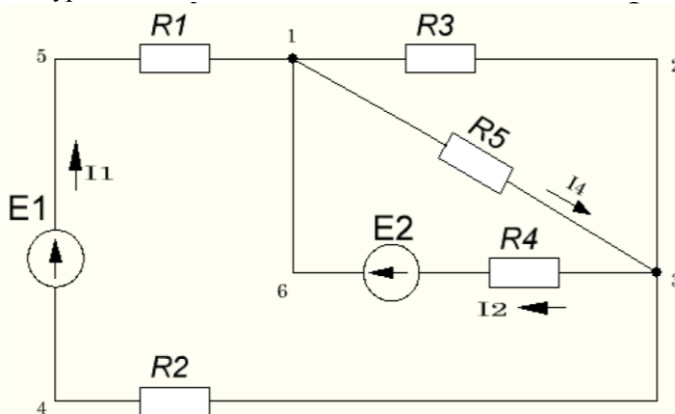
			4. водой		
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.					
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При образовании открытой раны во время выполнения трудовых функций на объекте лучше всего применить: 1. Эластичный бинт 2. Марлевый (плоский) бинт 3. Индивидуальный перевязочный пакет 4. Марлевую повязку	3	Базовый
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Искривление позвоночника в правую или левую сторону, называется: 1. Заболевание костей скелета 2. Сколиоз 3. Заболевание мышц 4. Нарушение опорно-двигательного аппарата	2	Базовый
	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы Укажите последовательность проведения частичной санитарной обработки. 1. снять верхнюю одежду 2. встать спиной против ветра и вытряхнуть одежду 3. снять противогаз 4. обмыть водой или протереть влажной ветошью обувь 5. обмыть чистой водой открытые участки тела и лицевую часть противогаза 6. вымыть лицо, прополоскать рот и горло	124	Повышен ный
	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы В комплекс противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий по предотвращению распространения инфекционных заболеваний среди населения, подвергшегося воздействию бактериальных (биологических) средств, входят: 1. обсервация и карантин 2. санитарная обработка	1246	Повышен ный

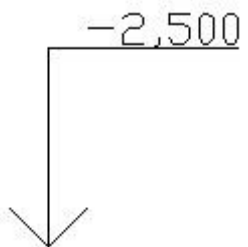
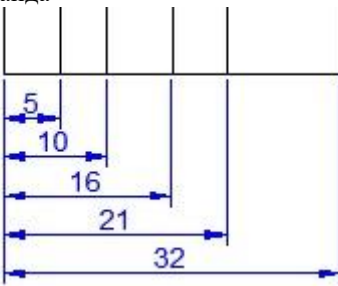
			3. дегазация местности 4. дезинфекция зараженных объектов 5. дезактивация техники 6. экстренная профилактика		
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Буквой А на рисунке обозначено изображение, называемое видом ...  1. Справа 2. Слева 3. Сверху 4. Спереди	4	Повышенный
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. На чертеже буквой А обозначен ...	1	Повышенный

			 1. Дополнительный вид 2. Выносной элемент 3. Местный вид 4. Вид сверху												
	Распознавание, свойств конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: Установите соответствие механических свойств материалов и их понятий: <table><thead><tr><th>Определение</th><th>Характеристика</th></tr></thead><tbody><tr><td>а. Прочность</td><td>1. Сопротивление материала деформации и разрушению</td></tr><tr><td>б. Вязкость</td><td>2. Это способность материала сопротивляться действию сил, не изменяя формы и не разрушаясь</td></tr><tr><td>в. Твердость</td><td>3. Это свойство материала противостоять проникновению в него другого, более твердого тела</td></tr><tr><td>г. Хрупкость</td><td>4. Это свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках</td></tr></tbody></table>	Определение	Характеристика	а. Прочность	1. Сопротивление материала деформации и разрушению	б. Вязкость	2. Это способность материала сопротивляться действию сил, не изменяя формы и не разрушаясь	в. Твердость	3. Это свойство материала противостоять проникновению в него другого, более твердого тела	г. Хрупкость	4. Это свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках	1234	Повышенный
Определение	Характеристика														
а. Прочность	1. Сопротивление материала деформации и разрушению														
б. Вязкость	2. Это способность материала сопротивляться действию сил, не изменяя формы и не разрушаясь														
в. Твердость	3. Это свойство материала противостоять проникновению в него другого, более твердого тела														
г. Хрупкость	4. Это свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках														
	Распознавание, свойств конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: Установите соответствие механических свойств материалов и их понятий: <table><thead><tr><th>Определение</th><th>Характеристика</th></tr></thead><tbody><tr><td>а. Прочность</td><td>1. Сопротивление материала деформации и разрушению</td></tr><tr><td>б. Упругость</td><td>2. Это способность материала</td></tr></tbody></table>	Определение	Характеристика	а. Прочность	1. Сопротивление материала деформации и разрушению	б. Упругость	2. Это способность материала	1234	Повышенный				
Определение	Характеристика														
а. Прочность	1. Сопротивление материала деформации и разрушению														
б. Упругость	2. Это способность материала														

			восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия сил в. Хрупкость 3. Это свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках г. Усталость 4. Это процесс постепенного накопления повреждений под действием переменных (часто циклических) напряжений, приводящий к изменению свойств материала, образованию трещин, их развитию и разрушению материала за определённое время.		
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ При условии, что $F_1 = - F_4$, $F_2 = - F_5$, $F_3 \neq - F_5$, какие силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела: 	F_1 и F_4	Повышенный
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Запишите выражение для расчета проекции силы F на ось Oy для рисунка: 	$F_y = -F \sin 30^\circ$	Повышенный
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Совокупность действий, производимых в целях оценки погрешностей средств измерений называется _____.	проверкой	Повышенный
	Применение основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений, называется _____.	эталоном	Повышенный
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Как называется график изотермического процесса на pV-диаграмме?	График представляет собой гиперболу, так как давление	Повышенный

	аппаратов			обратно пропорционально объему	
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных аппаратов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Что происходит с давлением идеального газа при изохорном нагревании? 1. Увеличивается прямо пропорционально температуре 2. Уменьшается обратно пропорционально температуре 3. Не изменяется 4. Увеличивается квадратично	1	Повышенный
	Применение различного оборудования для проектирования и строительства холодильных предприятий и производств	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Холодильное оборудование в зависимости от температурного режима разделяют на: 1. безмашинные и машинные способы 2. среднетемпературное и низкотемпературное 3. с естественной и принудительной циркуляцией 4. высокотемпературное	2	Повышенный
	Применение различного оборудования для проектирования и строительства холодильных предприятий и производств	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Какие типы охлаждающего оборудования используются в промышленности? 1. Воздушные системы охлаждения 2. Водяные чиллеры 3. Абсорбционные установки 4. Газовые турбины	123	Повышенный
	Выявление этапов регулирования тепловых и гидродинамических процессов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность. В каком порядке выполняются основные этапы эксплуатации системы вентиляции? 1. Техническое обслуживание и ремонт 2. Пуско-наладочные работы 3. Плановая проверка работоспособности 4. Регулировка системы под текущие параметры	2431	Высокий
	Выявление этапов регулирования тепловых и гидродинамических процессов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Выберите последовательность этапов сертификации и сдачи систем кондиционирования: 1. Проектирование 2. Монтаж 3. Тестирование 4. Ввод в эксплуатацию	1234	Высокий

	Анализ и расчет электрических цепей	Электротехника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Определите уравнение, составленное по 1-му закону Кирхгофа для узла 1  1. $I_1 + I_2 + I_3 + I_4 = 0$ 2. $I_1 + I_3 - I_2 + I_4 = 0$ 3. $I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$ 4. $I_1 - I_2 - I_3 - I_4 = 0$	3	Повышенный
	Анализ и расчет электрических цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Определите уравнение, составленное по 2-му закону Кирхгофа для контура 12361  1. $E_1 + E_2 = I R_1 + I_3 R_3 + I_2 R_2$ 2. $E_2 = I_3 R_3 + I_2 R_2 - I_4 R_5$ 3. $E_2 = I_3 R_3 + I_2 R_4$ 4. $E_2 = I_3 R_3 - I_2 R_2$	3	Повышенный

	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. В САПР рациональное рисование Высотной отметки выполняется командой  1. Отрезок 2. Полилиния 3. Мультивыноска 4. Сплайн 5. Прямая	3	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Для простановки размеров в САПР как в меню Размеры называется такая команда  1. Базовый 2. Цепь 3. Групповой 4. Радиальный	1	Повышенный
	Применение основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какой режим охлаждения наиболее эффективен для сохранения качества свежих овощей и фруктов? 1. Медленное охлаждение. 2. Быстрое охлаждение. 3. Шоковая заморозка. 4. Нет разницы в скорости охлаждения.	2	Повышенный
	Применение основных технических задач и приемов сохранения	Технология холодильной обработки	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Как называется способ упаковки замороженных продуктов, обеспечивающий защиту от окисления и высыхания?	3	Повышенный

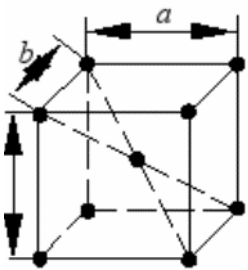
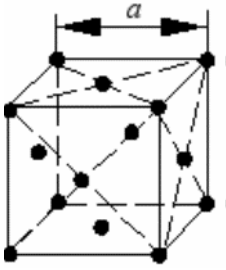
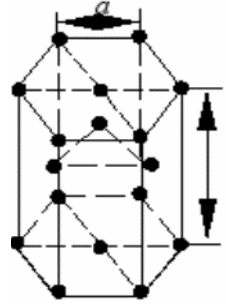
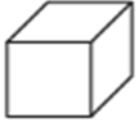
	пищевых продуктов с помощью холода	продукции	1. Термоизоляционная упаковка 2. Газообразование 3. Вакуумная упаковка 4. Консервация солью		
	Применение операций по монтажу, технической эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Нанесение слоя металла на поверхность детали посредством сварки называется 1. Металлизация 2. Наплавка 3. Хромирование 4. Напыление	2	Повышенный
	Применение операций по монтажу, технической эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какие металлические трубы используют в холодильных установках: 1. сварные трубы 2. бесшовные 3. чугунные 4. цинковые	2	Повышенный
	Умение выявлять операции по обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Защита зданий, узлов, конструкций и сооружений, холодильных камер, трубопроводов и др. от нежелательного теплового обмена с окружающей средой: 1. теплоизоляция 2. коррозия 3. гидроизоляция 4. звукоизоляция	1	Базовый
	Умение выявлять операции по обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В воздушных и газовых холодильных машинах используется способ охлаждения 1. расширение газа с совершением внешней работы 2. дросселирование 3. за счёт фазовых превращений 4. термоэлектрический эффект	1	Базовый
	Умение выявлять операции по обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Уровень масла в картере компрессора должен поддерживаться на уровне	3/4 смотрового стекла	Высокий

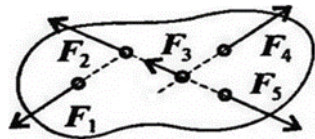
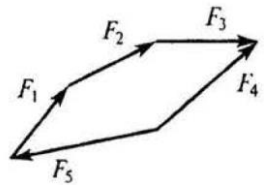
		отраслям)			
	Умение выявлять операции по испытанию и ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Нагрузка компрессора, соответствующая для данного режима работы, определяется	по амперметру на щите	Высокий
	Оценка наличия потребности в материальных и энергетических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Коэффициент, показывающий за какой срок оборотные средства в виде выручки от реализации продукции (работ, услуг) возвращаются на предприятие в виде выручки от реализации продукции, называется 1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств 2. продолжительность одного оборота 3. коэффициент загрузки средств в обороте 4. фондоотдача	1	Базовый
	Оценка наличия потребности в материальных и энергетических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберете показатели, характеризующие эффективность использования оборотных фондов: 1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств 2. фондоемкость 3. коэффициент загрузки средств в обороте 4. фондоотдача 5. продолжительность одного оборота	135	Базовый
	Определение основных процессов происходящих в узлах холодильника	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. В каком узле компрессорной машины пары холодильного агента охлаждаются и превращаются в жидкость?	в конденсаторе	Высокий
	Определение основных процессов происходящих в узлах компрессора и конденсатора	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какая среда выходит из конденсатора при его нормальной работе?	жидкость	Высокий
	Определение наиболее эффективных хладагентов	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Различают следующие виды холодильных агентов	естественные и искусственные	Высокий

	Определение наиболее эффективных хладагентов	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какое свойство хладагента определяет его экологическую безопасность?	ОЗП (потенциал разрушения озонового слоя)	Высокий
ОКЗ Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность					
	Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. С какого возраста можно приступать к закаливанию? 1. с 1 года 2. с 10 лет 3. с 12 лет 4. в любом возрасте	4	Базовый
	Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Правильная осанка у человек формируется: 1. Сама по себе 2. Под влиянием физических упражнений 3. С помощью рационального питания 4. Под влиянием гибкости позвоночного столба	2	Базовый
	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Одно из философских направлений, которое занимается изучением природы познания: 1. Этика 2. Логика 3. Эстетика 4. Гносеология	4	Базовый

	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Кто из перечисленных философов был представителем немецкой классической философии? 1. Джон Локк 2. Иммануил Кант 3. Дэвид Юм 4. Огюст Конт	2	Базовый
	Сравнение информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. В чем заключалась главная задача, стоявшая перед мировым сообществом после Второй мировой войны? 1. восстановление экономики 2. уничтожение ядерного оружия 3. разделение Германии и Японии 4. восстановление системы колониализма	1	Базовый
	Сравнение информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. В каком году состоялся запуск первого искусственного спутника земли? 1. 1957 2. 1961 3. 1981 4. 1954	1	Базовый
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Объективными факторами, определяющими выбор стиля управления руководителем, являются: 1. тип организации 2. специфика деятельности организации 3. условия выполнения задач 4. авторитет руководителя 5. психологические особенности руководителя	123	Базовый
	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберите психологические характеристики трудового коллектива: 1. социально-психологический климат 2. экономическое и финансовое состояние организации 3. сплоченность работников 4. политика руководства 5. психологическая совместимость людей в коллективе	135	Базовый
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Какие из перечисленных мероприятий надо выполнить при пожаре в здании? 1. сообщить в пожарную охрану	134	Повышенный

	населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций		2. покинуть здание, используя лифт 3. двигаться в сторону, противоположную пожару 4. покинуть здание через не задымленный выход 5. покинуть здание, прыгнув с балкона или из окна любого этажа		
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Какие правила безопасности следует выполнять при внезапном наводнении? 1. занять ближайшее возвышенное место 2. остаться дома и ждать указаний и распоряжений 3. оставаться на возвышенном месте до схода воды или прибытия спасателей 4. эвакуироваться в безопасное место, если есть подручные средства (плот) 5. эвакуироваться в безопасное место только тогда, когда вода достигла места вашего нахождения	135	Повышенный
	Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Сплошная основная линия предназначена для 1. линий видимого контура 2. линий выносных, размерных, штриховки, выноски 3. линий обрыва, линий разграничения вида и разреза 4. линии невидимого контура	1	Повышенный
	Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Штрихпунктирная линия предназначена для 1. линий сечения 2. осевых и центровых линий 3. линий выносных, размерных, штриховки, выноски 4. линий обрыва, линий разграничения вида и разреза	2	Повышенный
	Применение знаний по закономерностям процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какая из форм кристаллических решеток является объемно-центрированной кубической решеткой?	1	Базовый

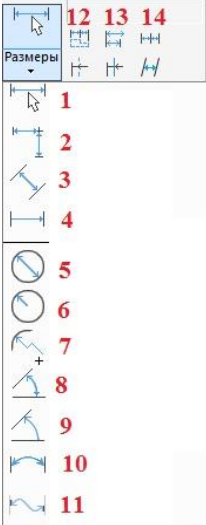
			 1.  2.  3.  4.		
	Применение знаний по закономерностям процессов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется переход металла из твердого состояния в жидкое: 1. рекристаллизация	2	Базовый

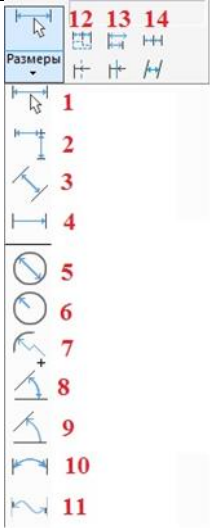
	кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов		2. плавление 3. кристаллизация 4. полиморфизм		
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ При условии, что $F_1 = - F_4$, $F_2 = - F_5$, $F_3 \neq - F_5$, какие силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела: 	F1 и F4	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Какой вектор силового многоугольника является равнодействующей силой? 	F5	Высокий
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соответствие между обозначенной частью измерительного прибора и его названием  1. барабан а.	341	Повышенный

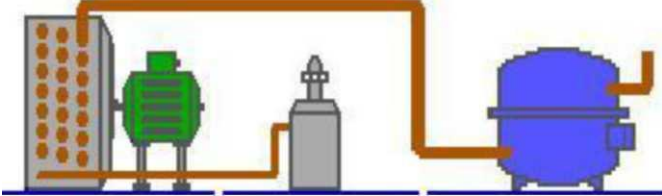
			б. 	2. неподвижная пятка		
			в. 	3. микрометрический винт		
				4. стопор		
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соответствие между изображением и названием инструментов		241	Повышен ный
			а. 	1. Шаблон резьбы		
			б. 	2. Микрометр		

			В. 	3. Рычажная скоба			
				4. Штангенциркуль			
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. К недостаткам двуокиси углерода CO ₂ относится: 1. Низкая критическая температура при сравнительно высоком критическом давлении 2. Высокая критическая температура при сравнительно высоком критическом давлении 3. Низкая критическая температура при сравнительно низком критическом давлении 4. Высокая критическая температура при сравнительно низком критическом давлении			1	Повышенный
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Наиболее распространен хладагент R-22 в: 1. каскадных холодильных установках 2. рефрижераторах 3. компрессионных автоматизированных холодильных установках 4. криогенных установках			3	Повышенный
	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Вид инструктажа по охране труда, который проводится после расследования несчастного случая 1. целевой 2. внеплановый 3. повторный 4. первичный			2	Базовый
	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Ознакомление с общими вопросами охраны труда и особенностями конкретного хозяйства является содержанием: 1. Внепланового инструктажа 2. Периодического инструктажа 3. Инструктажа на рабочем месте 4. Вводного инструктажа.			4	Базовый
	Применение направлений и	Системы кондиционирования	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что из перечисленного является основным параметром, определяющим			2	Повышенный

	параметров оптимизации для вентиляции и кондиционирования	я и вентиляции промышленных и гражданских зданий	требование к вентиляции в здании? 1. Объем помещения 2. Нормы воздухообмена 3. Производительность оборудования 4. Размер вентиляционных каналов												
	Применение направлений и параметров оптимизации для вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При расчетах вентиляции важно учитывать: 1. Только площадь помещения 2. Тепловую нагрузку и санитарные нормы 3. Только высоту потолков 4. Только тип используемых агрегатов	2	Повышенный										
	Чтение и составление по заданным условиям или с натуры принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие между названиями элементов электрической цепи и их условно-графическими обозначениями на схемах (к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца): <table><tr><td>Величина</td><td>УГО</td></tr><tr><td>а. Резистор</td><td>1. </td></tr><tr><td>б. Катушка индуктивности</td><td>2. </td></tr><tr><td>в. Конденсатор</td><td>3. </td></tr><tr><td>г. Источник ЭДС</td><td>4. </td></tr></table>	Величина	УГО	а. Резистор	1.	б. Катушка индуктивности	2.	в. Конденсатор	3.	г. Источник ЭДС	4.	3124	Высокий
Величина	УГО														
а. Резистор	1.														
б. Катушка индуктивности	2.														
в. Конденсатор	3.														
г. Источник ЭДС	4.														
	Чтение и составление по заданным условиям или с натуры принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие между названиями разновидностей полупроводниковых диодов и их УГО: <table><tr><td>Диод</td><td>Разновидность</td></tr><tr><td>а. Стабилитрон</td><td>1. </td></tr><tr><td>б. Варикап</td><td>2. </td></tr><tr><td>в. Светодиод</td><td>3. </td></tr></table>	Диод	Разновидность	а. Стабилитрон	1.	б. Варикап	2.	в. Светодиод	3.	1342	Высокий		
Диод	Разновидность														
а. Стабилитрон	1.														
б. Варикап	2.														
в. Светодиод	3.														

			г. Фотодиод	4. 			
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ На рисунке изображена лента Оформление-Размеры из САПР NanoCAD с пронумерованными командами. Проставить размеры цепочкой можно командой под номером ... 			14	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ На рисунке изображена лента Оформление-Размеры из САПР NanoCAD с пронумерованными командами. Проставить линейный размер можно командой под номером ...			2	Повышенный

					
	Применение знаний на влияние различных технологических факторов на изменения свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Чем опасна повторная разморозка замороженного мяса? 1. Улучшается вкус мяса 2. Повышается риск размножения бактерий 3. Продукт сохраняет свою свежесть дольше 4. Замороженное мясо теряет влагу	2	Повышенный
	Применение знаний на влияние различных технологических факторов на изменения свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какие вещества добавляют в мороженые продукты для предотвращения образования крупных кристаллов льда? 1. Антиоксиданты 2. Кристаллизаторы 3. Эмульгаторы 4. Структурирующие добавки	4	Повышенный
	Выявление знаний по ремонту и технической документации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Существуют следующие ремонты по основной документации: 1. Текущий 2. Средний 3. Капитальный 4. ежедневный	123	Повышенный
	Выявление знаний по ремонту и технической документации	Ведение процесса по монтажу,	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов.	123	Повышенный

	документации холодильного оборудования	технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	К ремонтной документации относят: 1. общее руководство по ремонту 2. руководство по среднему ремонту 3. руководство по капитальному ремонту 4. руководство по капитальному ремонту		
	Применение диагностики и контроля технического состояния холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Размеры жидкостного ресивера определяются на основе объёма. 1. конденсатора 2. всего контура 3. испарителя 4. компрессора 5. трубопроводов	2	Повышен ный
	Применение диагностики и контроля технического состояния холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Если компрессор предназначен для работы на HFC R134a, масло для его смазки должно быть. 1. алкилбензеновым 2. эфирным 3. минеральным 4. полиэфирным	2	Повышен ный
	Понимание особенности малых предприятия в сфере производства	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Высшим органом управления в Полном товариществе на вере является: 1. общее собрание акционеров 2. общее собрание полных товарищей 3. единоличный руководитель, назначенный собственником 4. общее собрание полных товарищей и вкладчиков	2	Повышен ный
	Понимание особенности малых предприятия производства	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Высшим органом управления в обществе с ограниченной ответственностью является: 1. общее собрание участников 2. единоличный руководитель, назначенный собственником 3. общее собрание акционеров 4. совет директоров.	1	Повышен ный
	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Каким должно быть направление движения воздуха через конденсатор? 	слева направо	Высокий

	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Этот контур надут азотом давлением 10 бар при окружающей температуре 20°C. Если температура повысится до 25°C, ВД будет...	10,2 бар	Высокий
	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Градус Цельсия по величине ... Кельвину 1. больше 2. меньше 3. равен 4. не соответствует	3	Повышенный
	Выявление работы и назначения параметров холодильных машин	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Плавление льда происходит при постоянной ... 1. объёме 2. температуре 3. ускорении 4. энтальпии	2	Повышенный
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.					
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При образовании открытой раны во время выполнения трудовых функций на объекте лучше всего применить: 1. Эластичный бинт 2. Марлевый (плоский) бинт 3. Индивидуальный перевязочный пакет 4. Марлевую повязку	3	Базовый
	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Искривление позвоночника в правую или левую сторону, называется: 1. Заболевание костей скелета 2. Сколиоз	2	Базовый

	социальном развитии человека		3. Заболевание мышц 4. Нарушение опорно-двигательного аппарата												
	Ориентация в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни	Основы философии	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте разделы философии и вопросы к ним относящиеся: <table><tr><td>а. онтология</td><td>1. «в чем смысл жизни?»</td></tr><tr><td>б. философская антропология</td><td>2. «познаваем ли мир?»</td></tr><tr><td>в. гносеология</td><td>3. «что первично?»</td></tr></table>	а. онтология	1. «в чем смысл жизни?»	б. философская антропология	2. «познаваем ли мир?»	в. гносеология	3. «что первично?»	312	Повышенный				
а. онтология	1. «в чем смысл жизни?»														
б. философская антропология	2. «познаваем ли мир?»														
в. гносеология	3. «что первично?»														
	Ориентация в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни	Основы философии	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите раздел философии и его предмет: <table><tr><td>а. Гносеология</td><td>1. бытие</td></tr><tr><td>б. Онтология</td><td>2. ценности</td></tr><tr><td>в. Социальная философия</td><td>3. типы и направления философии</td></tr><tr><td>г. Аксиология</td><td>4. общество, политика</td></tr><tr><td></td><td>5. познание</td></tr></table>	а. Гносеология	1. бытие	б. Онтология	2. ценности	в. Социальная философия	3. типы и направления философии	г. Аксиология	4. общество, политика		5. познание	5142	Повышенный
а. Гносеология	1. бытие														
б. Онтология	2. ценности														
в. Социальная философия	3. типы и направления философии														
г. Аксиология	4. общество, политика														
	5. познание														
	Понимание причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Определение основных процессов политического и экономического развития ведущих стран мира.	История	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите принципы профессиональной этики: 1. профессиональная солидарность 2. конкуренция с другими профессиями 3. долг и честь 4. ответственность	134	Базовый										
	Понимание причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Определение основных процессов политического и экономического развития ведущих стран мира.	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. По решениям Потсдамской конференции в отношении Германии предусматривалось проведение политики - 1. денацификации 2. декартелизации 3. монополизации 4. девальвации	1	Базовый										
	Сообщение сведений о себе и заполнение различных виды анкет,	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие <table><tr><td>Время</td><td>Произнесение</td></tr></table>	Время	Произнесение	2413	Повышенный								
Время	Произнесение														

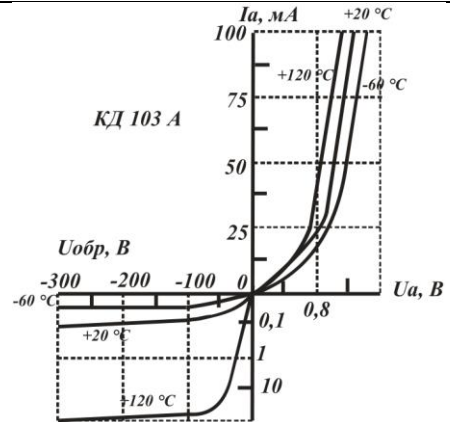
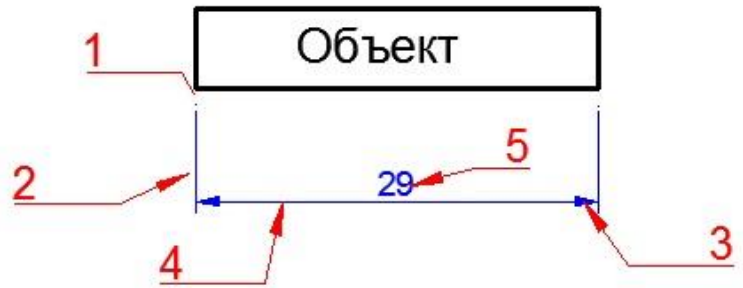
	резюме, заявлений и др.		<table><tr><td>а. 8.25</td><td>1. it's quarter to eleven</td></tr><tr><td>б. 11.15</td><td>2. It's twenty-five past eight</td></tr><tr><td>в. 10.45</td><td>3. It's ten to six</td></tr><tr><td>г. 5.50</td><td>4. It's quarter past eleven</td></tr></table>	а. 8.25	1. it's quarter to eleven	б. 11.15	2. It's twenty-five past eight	в. 10.45	3. It's ten to six	г. 5.50	4. It's quarter past eleven				
а. 8.25	1. it's quarter to eleven														
б. 11.15	2. It's twenty-five past eight														
в. 10.45	3. It's ten to six														
г. 5.50	4. It's quarter past eleven														
	Сообщение сведений о себе и заполнение различных виды анкет, резюме, заявлений и др.	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие <table><tr><td>Время</td><td>Произнесение</td></tr><tr><td>а. 9.25</td><td>1. it's quarter to ten</td></tr><tr><td>б. 10.15</td><td>2. It's twenty-five past nine</td></tr><tr><td>в. 9.45</td><td>3. It's ten to six</td></tr><tr><td>г. 5.50</td><td>4. It's quarter past ten</td></tr></table>	Время	Произнесение	а. 9.25	1. it's quarter to ten	б. 10.15	2. It's twenty-five past nine	в. 9.45	3. It's ten to six	г. 5.50	4. It's quarter past ten	2413	Повышенный
Время	Произнесение														
а. 9.25	1. it's quarter to ten														
б. 10.15	2. It's twenty-five past nine														
в. 9.45	3. It's ten to six														
г. 5.50	4. It's quarter past ten														
	Применение основных видов общения для выполнения профессиональных задач	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Вид общения между собеседниками, занимающими равные социальные позиции, исходя из выполняемых социальных ролей: 1. деловое 2. управленческое 3. дружеское 4. ролевое	1	Базовый										
	Применение основных видов общения для выполнения профессиональных задач	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Вид общения с целью руководства людьми, изменения их деятельности в определенном направлении для решения специфических задач: 1. деловое 2. управленческое 3. дружеское 4. ролевое	2	Базовый										
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Если производная функции $y = f(x)$ отрицательна для всех x из интервала $(a; b)$, то функция на этом интервале _____	убывает	Повышенный										
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Если $F'(x) = f(x)$, то функция $F(x)$ является _____ функции $f(x)$.	первообразной	Повышенный										
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. К какому типу систем обработки текста относятся программы, которые предназначены для создания, оформления и макетирования документов сложной структуры? 1. текстовые редакторы	2	Базовый										

			2. текстовые процессоры 3. редакторы научных документов 4. издательские системы 5. системы оптического распознавания текстов		
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. К какому типу программного обеспечения относятся программы, которые предназначены для автоматизации проектно-конструкторских работ. 1. табличные процессоры 2. системы подготовки презентаций 3. системы проведения математических расчетов 4. системы автоматизированного проектирования	4	Базовый
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Если ураган обрушился внезапно, при нахождении в здании необходимо: 1. быстро покинуть здание 2. подойти к окну и изучить обстановку 3. отойти подальше от окон 4. если есть подвал, укрыться в нем 5. укрыться в дверном проеме или в нише стены	354	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Укажите последовательность действий человека, который оказался под завалом и получил травму. 1. если конечности придавлены, растирать их 2. постараться принять удобное положение 3. понять, какую получил травму 4. оказать себе посильную помощь 5. голосом или стуком привлечь внимание спасателей	34125	Повышенный
	Основные правила построения чертежей и схем	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что такое сопряжение? 1. Это плавный переход одной линии в другую 2. Это наклон одной прямой линии к другой прямой 3. Это прямая линия 4. Это касательная	1	Повышенный
	Основные правила построения чертежей и схем	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Величину, характеризующую наклон одной прямой линии к другой прямой называют 1. конусностью 2. уклоном 3. наклон	2	Повышенный

			4. угол								
	Распознавание и классифицирование свойств конструкционных и сырьевых	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Из указанных свойств металлов выберите те, которые являются технологическими: 1. жидкотекучесть, усадка, прокаливаемость 2. цвет, температура плавления, теплоёмкость, 3. прочность, ударная вязкость, выносливость. 4. прочность	3	Повышенный						
	Распознавание и классифицирование свойств конструкционных и сырьевых	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Из указанных свойств металлов и сплавов выберите те, которые не являются эксплуатационными: 1. плотность 2. износостойкость 3. хладностойкость 4. жаропрочность	3	Повышенный						
	Владение основными понятиями технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Материальная точка - это: 1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится 2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится 3. физическое тело, которое не подвержено деформации 4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации		Базовый						
	Владение основными понятиями технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Равнодействующая сила – это: 1. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые 2. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело 3. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые 4. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело	1	Базовый						
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соответствие между терминами и определениями <table><tr><td>а. Унификация</td><td>1. принцип создания оборудования из стандартных агрегатов</td></tr><tr><td>б. Агрегатирование</td><td>2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно</td></tr><tr><td>в. Опережающая стандартизация</td><td>3. приведение различных видов продукции и средств её</td></tr></table>	а. Унификация	1. принцип создания оборудования из стандартных агрегатов	б. Агрегатирование	2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно	в. Опережающая стандартизация	3. приведение различных видов продукции и средств её	314	Повышенный
а. Унификация	1. принцип создания оборудования из стандартных агрегатов										
б. Агрегатирование	2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно										
в. Опережающая стандартизация	3. приведение различных видов продукции и средств её										

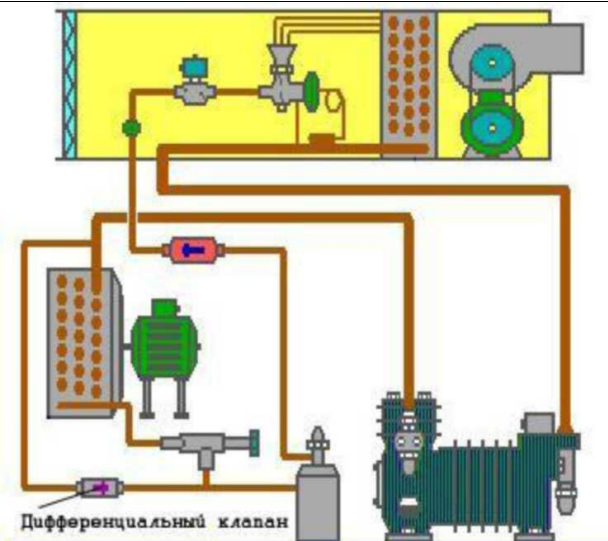
				производства к рациональному минимуму типоразмеров, марок, форм, свойств														
				4. установление требований, необходимых в последующее время														
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соответствие между терминами и определениями <table><tr><td>а. Селекция</td><td>1. процесс выбора наилучшего варианта из возможных по определенному критерию</td></tr><tr><td>б. Симплификация</td><td>2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно</td></tr><tr><td>в. Оптимизация</td><td>3. разработка типовых конструктивных и технологических решений</td></tr><tr><td></td><td>4. отбор объектов, целесообразных для дальнейшего применения</td></tr></table>		а. Селекция	1. процесс выбора наилучшего варианта из возможных по определенному критерию	б. Симплификация	2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно	в. Оптимизация	3. разработка типовых конструктивных и технологических решений		4. отбор объектов, целесообразных для дальнейшего применения	421	Повышенный				
а. Селекция	1. процесс выбора наилучшего варианта из возможных по определенному критерию																	
б. Симплификация	2. отбор объектов, применение которых нецелесообразно																	
в. Оптимизация	3. разработка типовых конструктивных и технологических решений																	
	4. отбор объектов, целесообразных для дальнейшего применения																	
	Владение циклами и процессами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Принцип действия парокомпрессионных ХМ и основные узлы Поставьте соответствие <table><tr><td>Процесс</td><td>Узел</td></tr><tr><td>происходит снижение температуры и давления</td><td>Испаритель</td></tr><tr><td>сжимается до давления конденсации</td><td>Конденсатор</td></tr><tr><td>кипит при пониженном давлении и низкой температуре</td><td>Компрессор</td></tr><tr><td>конденсируется</td><td>Дроссель</td></tr></table>		Процесс	Узел	происходит снижение температуры и давления	Испаритель	сжимается до давления конденсации	Конденсатор	кипит при пониженном давлении и низкой температуре	Компрессор	конденсируется	Дроссель	4321	Высокий		
Процесс	Узел																	
происходит снижение температуры и давления	Испаритель																	
сжимается до давления конденсации	Конденсатор																	
кипит при пониженном давлении и низкой температуре	Компрессор																	
конденсируется	Дроссель																	
	Владение циклами и процессами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Изопроцессы идеального газа <table><tr><td>Название процесса</td><td>Не изменяется</td></tr><tr><td>а. Изотермический</td><td>1. Давление</td></tr><tr><td>б. Изохорный</td><td>2. Объем</td></tr><tr><td>в. Изобарный</td><td>3. Масса</td></tr><tr><td></td><td>4. Энтропия</td></tr><tr><td></td><td>5. Температура</td></tr></table>		Название процесса	Не изменяется	а. Изотермический	1. Давление	б. Изохорный	2. Объем	в. Изобарный	3. Масса		4. Энтропия		5. Температура	521	Высокий
Название процесса	Не изменяется																	
а. Изотермический	1. Давление																	
б. Изохорный	2. Объем																	
в. Изобарный	3. Масса																	
	4. Энтропия																	
	5. Температура																	
	Выявление видов профессионального отбора работников и	Охрана труда	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Профессиональный отбор работников включает в себя следующие виды.		образовательный, медицинский, психофизиологич	Высокий												

	государственных проверок			еский	
	Выявление видов профессионального отбора работников и государственных проверок	Охрана труда	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Как оформляются результаты государственных проверок по охране труда?	оформляются актами	Высокий
	Определение основных видов агрегатов в системе вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. К каким основным агрегатам относится вентилятор?	Исполнительные устройства системы вентиляции	Высокий
	Определение основных видов агрегатов в системе вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Чем отличается приточная вентиляция от вытяжной?	Приточная подает свежий воздух, вытяжная удаляет отработанный	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Как изменится величина силы Ампера, действующая на проводник с током, если уменьшить величину силы тока в 2 раза? 1. Увеличится в 2 раза 2. Не изменится 3. Поменяет знак 4. Уменьшится в 2 раза	$F = BIl\sin\alpha$ $F' = B\left(\frac{I}{2}\right)l\sin\alpha$ $= \frac{BIl\sin\alpha}{2} = \frac{F}{2}$	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение По вольт-амперной характеристике диода КД103А определите изменения прямого тока $I_{пр}$ при изменении температуры от – 60 до + 120 °С для значения прямого напряжения $U_{пр} = 0,4$ В	2 При напряжении $U_{пр} = 0,4$ В сила прямого тока $I_{пр}$ на температурах - 60°С и +120°С будет равна 5 мА и 10 мА соответственно, тогда $\Delta I_{пр} = 10$ мА - 5 мА = 5 мА	Высокий

			 КД 103 А 1. 2 мА 2. 5 мА 3. 7 мА 4. 10 мА		
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В Диспетчере размерного стиля под размерным числом стиля в САПР NanoCAD подразумевается элемент на рисунке под номером 	5	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В Диспетчере размерного стиля в САПР NanoCAD под размерной линией подразумевается элемент на рисунке под номером	4	Повышенный

	Применение правил измерять и контролировать технологические параметры холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Почему важно поддерживать стабильную температуру хранения замороженной продукции?	Чтобы избежать изменений вкуса и структуры продукта	Высокий
	Применение правил измерять и контролировать технологические параметры холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какое значение имеет показатель теплопроводности материала при выборе оборудования для холодильного хранения?	Определяет скорость проникновения тепла внутрь камеры	Высокий
	Владение знаниями по устройствам холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. В однофазном двигателе максимальное сопротивление имеет:	пусковая обмотка	Высокий
	Владение знаниями по устройствам холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Размеры жидкостного (линейного) ресивера определяются на основе объёма.	всего контура	Высокий
	Применение знаний по технологическим	Участие в работах по ремонту и	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. По окончании испытательных работ, трубопроводы холодильной	2	Повышенный

	процессам ремонта и испытания холодильного оборудования	испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	установки подвергаются продувке азотом или осушенным воздухом давлением: 1. 3-4 кг/см ² 2. 5-6 кг/см ² 3. 6-7 кг/см ² 4. 2-3 кг/см ²		
	Применение знаний по технологическим процессам ремонта и испытания холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. При поэтапном повышении давления (испытания на плотность) система осматривается при давлении: 1. 0,3 от полного пробного давления 2. 0,6 от полного пробного давления 3. 0,9 от полного пробного давления 4. 1,0 от полного пробного давления	124	Повышен ный
	Применение характеристик, форм и систем оплаты труда	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Элемент бестарифной системы оплаты труда, фиксирующий отклонения от нормального уровня работы: 1. Коэффициент трудового участия (КТУ) 2. Тарифная ставка 3. Премия 4. Балла активности работников	1	Повышен ный
	Применение характеристик, форм и систем оплаты труда	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Документ, ежегодно утверждаемый руководителем предприятия и представляющий собой перечень сгруппированных по отделам и службам должностей руководителей, специалистов и служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада, называется 1. Трудовым договором 2. Штатным расписанием 3. Списочным составом работников 4. Протоколом собрания общего трудового коллектива	2	Повышен ный
	Применение знаний по назначению и устройству холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Если центробежный вентилятор испарителя будет вращаться в обратную сторону, то расход воздуха...	заметно упадёт	Высокий
	Применение знаний по назначению и устройству холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В этой схеме следует установить жидкостный ресивер...	большой ёмкости	Высокий

		должностям служащих			
	Применение основных законов при проектировании холодильных установок	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Процесс перехода вещества из твёрдого состояния сразу в газообразное называется ... 1. кипением 2. сублимацией 3. охлаждением 4. перегревом	2	Повышенный
	Применение основных законов при проектировании холодильных установок	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В процессе кипения холодильного агента температура ... 1. возрастает 2. не изменяется 3. понижается 4. колеблется	2	Повышенный
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.					
	Определение основных условий формирования личности, свободы и ответственности	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите вид трудовой деятельности, который выбирает человек и является основным способом его бытия 1. труд 2. творчество 3. профессия	1	Базовый

			4. хобби														
	Определение основных условий формирования личности, свободы и ответственности	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите принципы профессиональной этики: 1. профессиональная солидарность 2. конкуренция с другими профессиями 3. долг и честь 4. ответственность	134	Базовый												
	Воспроизведение знаний комплекса истории России в целом	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение	2451	Повышенный												
			<table><tr><th>термин</th><th>определение</th></tr><tr><td>а. Акционирование</td><td>1. право самостоятельного осуществления государственной власти или управления, предоставленное конституцией какой-либо части государства</td></tr><tr><td>б. Дезинтеграция</td><td>2. в современной России один из способов приватизации через выпуск акций (ценных бумаг) на основные фонды предприятия с последующей передачей (платной или бесплатной) этих акций в руки частных лиц. Акция дает ее владельцу право на получение части прибыли</td></tr><tr><td>в. Депопуляция</td><td>3. особенности пространственно-географического положения государства (или блока государств) в его воздействии на локальные и глобальные международные процессы</td></tr><tr><td>г. Автономия</td><td>4. распад, расчленение целого на составные части</td></tr><tr><td></td><td>5. падение численности и жизненных сил населения</td></tr></table>			термин	определение	а. Акционирование	1. право самостоятельного осуществления государственной власти или управления, предоставленное конституцией какой-либо части государства	б. Дезинтеграция	2. в современной России один из способов приватизации через выпуск акций (ценных бумаг) на основные фонды предприятия с последующей передачей (платной или бесплатной) этих акций в руки частных лиц. Акция дает ее владельцу право на получение части прибыли	в. Депопуляция	3. особенности пространственно-географического положения государства (или блока государств) в его воздействии на локальные и глобальные международные процессы	г. Автономия	4. распад, расчленение целого на составные части		5. падение численности и жизненных сил населения
			термин			определение											
			а. Акционирование			1. право самостоятельного осуществления государственной власти или управления, предоставленное конституцией какой-либо части государства											
			б. Дезинтеграция			2. в современной России один из способов приватизации через выпуск акций (ценных бумаг) на основные фонды предприятия с последующей передачей (платной или бесплатной) этих акций в руки частных лиц. Акция дает ее владельцу право на получение части прибыли											
			в. Депопуляция			3. особенности пространственно-географического положения государства (или блока государств) в его воздействии на локальные и глобальные международные процессы											
			г. Автономия			4. распад, расчленение целого на составные части											
	5. падение численности и жизненных сил населения																
	Воспроизведение знаний комплекса истории России в целом	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение	5142	Повышенный												
			<table><tr><th>термин</th><th>определение</th></tr><tr><td>а. Оппозиция</td><td>1. высшее государственное законодательное собрание, построенное целиком или частично на выборных началах</td></tr><tr><td>б. Парламент</td><td>2. тип государства, в котором существует режим конституционного правления, реальное разделение властей с их эффективным взаимодействием и взаимным контролем, а также контроль общества над</td></tr></table>			термин	определение	а. Оппозиция	1. высшее государственное законодательное собрание, построенное целиком или частично на выборных началах	б. Парламент	2. тип государства, в котором существует режим конституционного правления, реальное разделение властей с их эффективным взаимодействием и взаимным контролем, а также контроль общества над						
			термин			определение											
а. Оппозиция	1. высшее государственное законодательное собрание, построенное целиком или частично на выборных началах																
б. Парламент	2. тип государства, в котором существует режим конституционного правления, реальное разделение властей с их эффективным взаимодействием и взаимным контролем, а также контроль общества над																

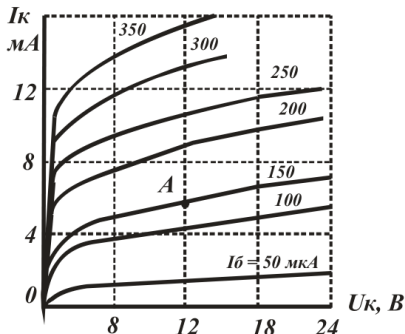
			<table><tr><td></td><td>государственной властью</td></tr><tr><td>в. Постиндустриальное общество</td><td>3. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.</td></tr><tr><td>г. Правовое государство</td><td>4. согласно взглядам многих социологов и историков, новая стадия общественного развития, где ведущую роль приобретают сфера услуг, наука и образование, корпорации уступают главное место университетам, а бизнесмены - ученым и специалистам</td></tr><tr><td></td><td>5. противодействие, сопротивление; партия или группа, предлагающая иной способ решения проблемы, иную политику</td></tr></table>		государственной властью	в. Постиндустриальное общество	3. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.	г. Правовое государство	4. согласно взглядам многих социологов и историков, новая стадия общественного развития, где ведущую роль приобретают сфера услуг, наука и образование, корпорации уступают главное место университетам, а бизнесмены - ученым и специалистам		5. противодействие, сопротивление; партия или группа, предлагающая иной способ решения проблемы, иную политику				
	государственной властью														
в. Постиндустриальное общество	3. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.														
г. Правовое государство	4. согласно взглядам многих социологов и историков, новая стадия общественного развития, где ведущую роль приобретают сфера услуг, наука и образование, корпорации уступают главное место университетам, а бизнесмены - ученым и специалистам														
	5. противодействие, сопротивление; партия или группа, предлагающая иной способ решения проблемы, иную политику														
	Чтение чертежей и технической документации на английском языке	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите английские и русские эквиваленты. <table><tr><td>Произнесение</td><td>Число</td></tr><tr><td>a. Three fifth</td><td>1. 3,5</td></tr><tr><td>б. six hundred and fifty-seven</td><td>2. 1/4</td></tr><tr><td>в. Three point five</td><td>3. 657</td></tr><tr><td>г. a quarter</td><td>4. 3/5</td></tr></table>	Произнесение	Число	a. Three fifth	1. 3,5	б. six hundred and fifty-seven	2. 1/4	в. Three point five	3. 657	г. a quarter	4. 3/5	4312	Повышенный
Произнесение	Число														
a. Three fifth	1. 3,5														
б. six hundred and fifty-seven	2. 1/4														
в. Three point five	3. 657														
г. a quarter	4. 3/5														
	Чтение чертежей и технической документации на английском языке	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите английские и русские эквиваленты. <table><tr><td>Произнесение</td><td>Число</td></tr><tr><td>a. two thirds</td><td>1. 1/2</td></tr><tr><td>б. three hundred and twenty-eight</td><td>2. 328</td></tr><tr><td>в. half</td><td>3. 2/3</td></tr><tr><td>г. point eight</td><td>4. 0,8</td></tr></table>	Произнесение	Число	a. two thirds	1. 1/2	б. three hundred and twenty-eight	2. 328	в. half	3. 2/3	г. point eight	4. 0,8	3214	Повышенный
Произнесение	Число														
a. two thirds	1. 1/2														
б. three hundred and twenty-eight	2. 328														
в. half	3. 2/3														
г. point eight	4. 0,8														
	Владение психологическими особенностями личности	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Определить последовательность этапов сложного волевого действия человека: 1. появление мотивов, их борьба 2. принятие одной из возможностей в качестве решения 3. осуществление принятого решения 4. оценка результата, анализ деятельности 5. осознание цели, возможностей её достижения	51234	Повышенный										
	Владение психологическими особенностями личности	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Определите последовательность этапов творческого процесса: 1. «вынашивание» замысла 2. определение ориентировочного плана действий 3. реализация замысла 4. возникновение творческой идеи	4123	Повышенный										
	Решение прикладных	Математика	Прочитайте текст задания и установите последовательность	3124	Повышен										

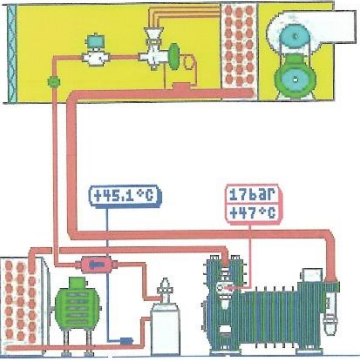
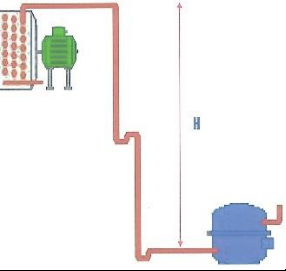
	задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений		Расставьте ниже представленные действия в порядке, соответствующем поиску «частного» решения дифференциального уравнения. 1. расчет «первообразной» в «общем» виде 2. использование значений, приведенных в условии 3. «разделение» переменных 4. расчет «частного» решения уравнения		ный
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений	Математика	Прочитайте текст задания и установите последовательность Определите верный порядок решения дифференциального уравнения 1 порядка в «частных производных». 1. применение таблицы интегралов для расчет общего решения уравнения 2. использование метода «разделения переменных» для приведения уравнения к «стандартному» виду 3. поиск «первообразной» в соответствии с условием уравнения 4. решение уравнения с использованием «предусловий» из теста уравнения	2314	Повышен ный
	Использование Интернет для поиска информации	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой оператор поиска позволяет выполнять поиск страниц, содержащих все указанные в запросе слова? 1. AND 2. NONE 3. OR 4. BETWEEN	1	Базовый
	Использование Интернет для поиска информации	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой оператор поиска позволяет выполнять поиск страниц, содержащих хотя бы одно из указанных в запросе слова или словосочетаний? 1. AND 2. NONE 3. OR 4. BETWEEN	3	Базовый
	Применение первичных средств пожаротушения	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что относится к первичным средствам пожаротушения 1. Переносные и передвижные огнетушители 2. Песок и вода 3. Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания 4. Огнетушители, песок, лопаты, покрывала для изоляции очага пожара	3	Повышен ный
	Применение первичных средств пожаротушения	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Огнетушители, используемые при тушении электрооборудования под напряжением:	12	Повышен ный

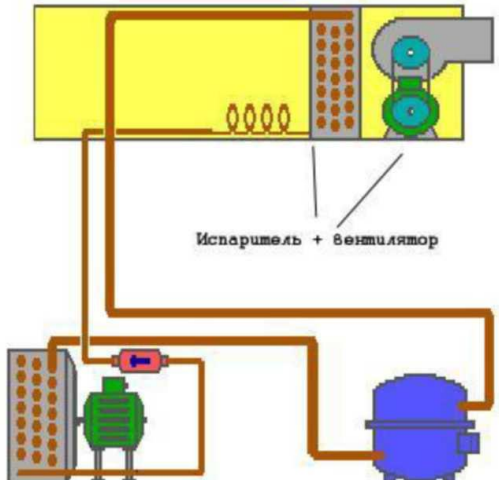
			1. газовые (углекислотные) 2. порошковые 3. воздушно-пенные 4. аэрозольные		
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Размеры на чертежах указывают размерными числами, которые должны соответствовать: 1. Действительным размерам изображаемого предмета 2. Увеличенным размерам 3. Уменьшенным размерам 4. С учетом масштаба	1	Повышенный
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах? 1. в сантиметрах 2. в миллиметрах 3. в метрах 4. в дециметрах	2	Повышенный
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какой из приведённых ниже сплавов относится к черным? 1. латунь 2. сталь 3. баббит 4. дуралюмины	2	Повышенный
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Какой из приведённых ниже сплавов относится к цветным? 1. латунь 2. сталь 3. баббит 4. дуралюмины	134	Повышенный
	Выявление знаний по основам технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Сила – это: 1. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой 2. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие сил между собой 3. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие сил между собой 4. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие сил между собой	1	Базовый
	Выявление знаний по основам технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Система сил– это: 1. Совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело	1	Базовый

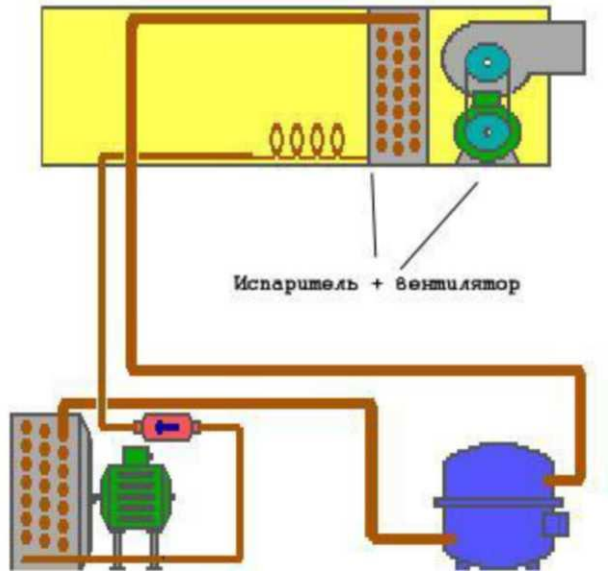
			2. Совокупность всех скалярных величин, действующих на соседние тела 3. Совокупность всех векторных величин, действующих на соседние тела 4. Совокупность всех скалярных величин, действующих на одно тело										
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между обозначениями и их применимостью <table><tr><td>а. b-8x36x40 H12/a11x7D9/f8</td><td>1. класс точности зубчатого колеса</td></tr><tr><td>б. M20x1</td><td>2. резьбовое соединение</td></tr><tr><td>в. 7-6-5-B ГОСТ 1643-81</td><td>3. шлицевое соединение</td></tr><tr><td></td><td>4. шпоночное соединение</td></tr></table>	а. b-8x36x40 H12/a11x7D9/f8	1. класс точности зубчатого колеса	б. M20x1	2. резьбовое соединение	в. 7-6-5-B ГОСТ 1643-81	3. шлицевое соединение		4. шпоночное соединение	314	Высокий
а. b-8x36x40 H12/a11x7D9/f8	1. класс точности зубчатого колеса												
б. M20x1	2. резьбовое соединение												
в. 7-6-5-B ГОСТ 1643-81	3. шлицевое соединение												
	4. шпоночное соединение												
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между параметрами зубчатых колес и их определениями <table><tr><td>а. делительные окружности</td><td>1. расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин зубьев</td></tr><tr><td>б. шаг зацепления</td><td>2. расстояние между одноименными профильными поверхностями соседних зубьев</td></tr><tr><td>в. высота головки зуба</td><td>3. расстояние между делительной окружностью и окружностью выступа зубьев</td></tr><tr><td></td><td>4. соприкасающиеся окружности, катящиеся одна по другой</td></tr></table>	а. делительные окружности	1. расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин зубьев	б. шаг зацепления	2. расстояние между одноименными профильными поверхностями соседних зубьев	в. высота головки зуба	3. расстояние между делительной окружностью и окружностью выступа зубьев		4. соприкасающиеся окружности, катящиеся одна по другой	423	Высокий
а. делительные окружности	1. расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин зубьев												
б. шаг зацепления	2. расстояние между одноименными профильными поверхностями соседних зубьев												
в. высота головки зуба	3. расстояние между делительной окружностью и окружностью выступа зубьев												
	4. соприкасающиеся окружности, катящиеся одна по другой												
	Определение параметров рабочих веществ	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Холодильный агент без запаха, без цвета с нормальной температурой кипения минус 40,8°С это: 1. аммиак R717 2. хладон R12 3. хладон R22 4. этиленгликоль	2	Базовый								
	Определение параметров рабочих веществ	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Цифры в обозначении холодильного агента неорганического происхождения расшифровываются в зависимости от: 1. химической формулы 2. молекулярной массы 3. природы холодильного агента 4. химической массы	3	Базовый								
	Расчет материальных затрат на мероприятия по охране труда	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Эффективным средством нормализации воздуха в производственных помещениях является: 1. Принужденная вентиляция	1	Повышенный								

			2. Кондиционер 3. Окна 4. Вентилятор		
	Расчет материальных затрат на мероприятия по охране труда	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что должно быть предусмотрено для работающих на открытом воздухе для защиты от атмосферных осадков: 1. Помещения для обогрева 2. Навесы или укрытия 3. Медпункт 4. Столовая	2	Повышенный
	Применение знаний по расчету основных функций в системах кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При расчете функций теплообменника в системе кондиционирования необходимо: 1. Обеспечить теплообмен между внутренним и наружным воздухом 2. Фильтровать воздух 3. Увлажнить или осушить воздух 4. Обеспечить охлаждение или нагрев воздуха за счет теплообмена	1	Повышенный
	Применение знаний по расчету основных функций в системах кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При проектировании вентиляционной системы важно рассчитать: 1. Объем приточного воздуха на человека и площадь помещения 2. Только вид вентилятора 3. Только тип воздуховода 4. Площадь отопительных приборов	1	Повышенный
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте развернутый обоснованный ответ К идеализированному емкостному элементу с емкостью $C = 1 \text{ мкФ}$ приложено переменное напряжение, мгновенное значение которого изменяется по закону $u = 10 \cos(4 \cdot 10^{-3}t + 30^\circ) \text{ В}$. Определите комплексное входное сопротивление элемента s .	$X_C = -\frac{j\omega}{C}; \omega$ $= 2\pi f$ $= 2\pi \cdot 4 \cdot 10^{-3}$ $= 25$ $\cdot 10^{-3} \frac{\text{рад}}{\text{с}}; X_C$ $= -\frac{j \cdot 25 \cdot 10^{-3}}{10^{-6}}$ $= -j25 \text{ кОм}$	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте развернутый обоснованный ответ По семейству выходных характеристик транзистора КТ339А в схеме с общим эмиттером определите ток базы I_b и напряжение на коллекторе U_K в рабочей точке, в которой ток коллектора $I_K = 15 \text{ мА}$, а мощность, рассеиваемая на коллекторе $P_K = 180 \text{ мВт}$.	$U_K = \frac{P_K}{I_K} = \frac{180}{15}$ $= 12 \text{ В}$ Рабочая точка с координатами $U_K = 12 \text{ В}$ и $I_K = 15 \text{ мА}$ находится на графике выходной	Высокий

			<i>КТ 339А</i> 	характеристики транзистора КТ339А в схеме с общим эмиттером при $I_B = 300 \text{ мкА} = 0,3 \text{ мА}$	
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В САПР NanoCAD команда простановки размеров "Линейный" ставит: 1. Вертикальные или горизонтальные размеры 2. Наклонные размеры 3. Выноски 4. Допуски	1	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В САПР NanoCAD чтобы отображать или не отображать размеры на экране, необходимо: 1. Создать размеры на отдельном слое 2. Проставить размеры с использованием отдельного размерного стиля 3. Выбрать специальный шаблон чертежа 4. Создать новый размерный стиль	1	Повышенный
	Применение основных терминов и физические свойства и теплофизические характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Зачем проводят предварительное охлаждение перед замораживанием рыбы? 1. Для увеличения срока годности рыбы 2. Это снижает затраты энергии на дальнейшую заморозку 3. Предотвращается образование неприятного запаха 4. Рыба быстрее готовится	2	Повышенный
	Применение основных терминов и физические свойства и теплофизические характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Что означает термин «холодильная цепь»? 1. Последовательность этапов транспортировки, позволяющая сохранить низкую температуру продуктов 2. Специальный вид морозильной установки 3. Процесс длительного хранения пищи вне холодильника 4. Способ быстрой доставки продуктов потребителю	1	Повышенный
	Применение знаний по назначению и устройству и	Ведение процесса по монтажу, технической	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Слишком слабое переохлаждение указывает на недостаток хладагента в:	в контуре	Высокий

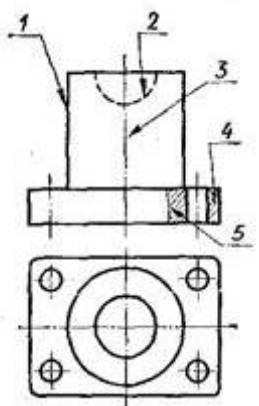
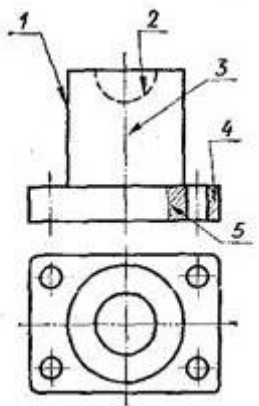
	техэксплуатации холодильных машин	эксплуатации и обслуживанию холодильно- компрессорных машин и установок (по отраслям)			
	Применение знаний по назначению и устройству и техэксплуатации холодильных машин	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Начиная с какой высоты Н восходящего трубопровода необходима промежуточная масло-подъёмная петля? 	7,5 метров	Высокий
	Применение знаний по назначению, устройству и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Если на работающей установке перекрыть вентиль на выходе из жидкостного ресивера, то... 1. НД падает 2. НД растёт 3. ВД растёт 4. НД останется таким же 5. ВД останется таким же	1	Базовый
	Применение знаний по назначению, устройству и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какая среда находится на выходе из испарителя?	3	Базовый

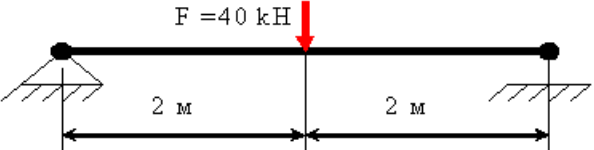
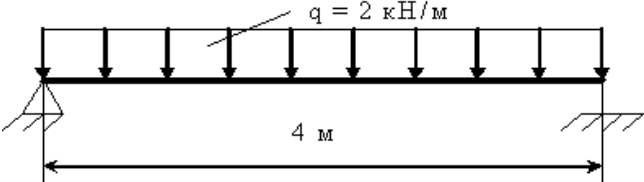
			 Испаритель + вентилятор 1. перегретый пар 2. жидкость 3. насыщенный пар 4. холодная жидкость 5. холодный пар		
	Использование особенностей малых предприятий в производства	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Гражданский кодекс РФ предусматривает количество участников полного товарищества в количестве: 1. не более пяти человек; 2. не менее двух человек; 3. не более 50 человек; 4. не менее пяти человек	2	Повышенный
	Использование особенностей малых предприятий в производства	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Распределение прибыли в обществе с ограниченной ответственностью происходит следующим образом: 1. согласно вложенной доле в уставный капитал 2. согласно трудовому участию членов 3. прибыль распределяется равными долями 4. в виде дивидендов на акцию	1	Повышенный
	Определение назначения основных и вспомогательных устройств	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Для чего, необходимо вакуумировать контур? 1. для поиска утечек 2. для обезвоживания 3. для удаления грязи 4. для опрессовки	2	Повышенный
	Определение	Выполнение работ	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ.	3	Повышен

	назначения основных и вспомогательных устройств	по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Какая среда находится на выходе из капилляра?  1. 100% пара 2. 100% жидкости 3. пар + жидкость 4. воздух		ный
	Применение знаний по процессам проектирования проектирование холодильных установок и сооружений	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В процессе кипения холодильного агента давление ... 1. возрастает 2. не изменяется 3. уменьшается 4. колеблется	2	Повышен ный
	Применение знаний по процессам проектированию проектирование холодильных установок и сооружений	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В диаграмме Т-S левее линии $x = 0$ находится 1. пар 2. жидкость 3. перегретый пар 4. насыщенный пар	2	Повышен ный
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с					

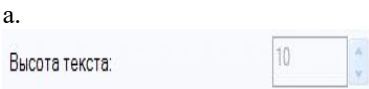
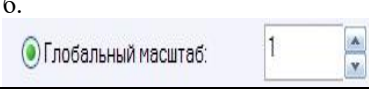
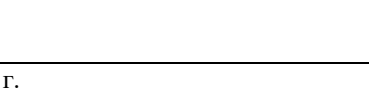
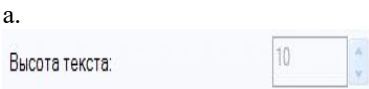
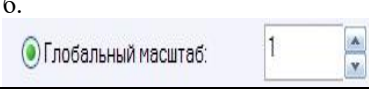
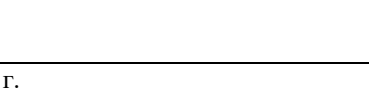
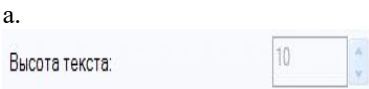
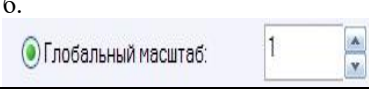
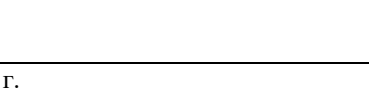
коллегами, руководством, потребителями.					
	Представление о философском учении о бытии, понимание сущности процесса познания	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Выберите основные вопросы в философии 1. познаваем ли мир? 2. кто виноват? 3. что вторично? 4. что делать? 5. что первично?	135	Базовый
	Представление о философском учении о бытии, понимание сущности процесса познания	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Выберите направление философии, в котором все существующее имеет естественное происхождение 1. материализм 2. субъективный идеализм 3. плюрализм 4. объективный идеализм	1	Базовый
	Понимание основных положений региональных и международных законодательных актов. Сравнение их содержания с конституцией РФ	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Доктрина Трумэна — это 1. политика «сдерживания» СССР и его союзников 2. план оказания военно-материальной помощи странам Европы 3. план применения ядерного оружия против СССР 4. план демилитаризации Германии	1	Базовый
	Понимание основных положений региональных и международных законодательных актов. Сравнение их содержания с конституцией РФ	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Что подразумевал под собой план Маршалла? 1. оказание финансовой помощи США 2. оказание финансовой помощи странам Европы, при условии выведения коммунистов из состава правительства 3. оказание гуманитарной помощи Европе 4. оказание экономической помощи странам коммунистических режимов	2	Базовый
	Называние на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастки, приспособления, станков, используемых при выполнении	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Найдите перевод слова «wige» 1. нецветные и цветные металлы 2. проволока 3. серый чугун и литой чугун 4. углеродная сталь и инструментальная сталь	2	Базовый

	профессиональной деятельности				
	Названия на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастки, приспособления, станков, используемых при выполнении профессиональной деятельности	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Найдите перевод слова «melting point» 1. нецветные и цветные металлы 2. железо и углерод 3. точка плавления 4. углеродная сталь и инструментальная сталь	3	Базовый
	Организация работы коллектива и команды. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешение конфликтных ситуаций	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Последовательность стадий возникновения и развития конфликта: 1. осознание конфликта 2. возникновение конфликтной ситуации 3. углубление конфликта 4. разрешение конфликта 5. проявление конфликтного поведения	21534	Повышенный
	Организация работы коллектива и команды. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешение конфликтных ситуаций	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите последовательность Последовательность этапов делового общения: 1. выход из контакта 2. принятие решения 3. обсуждение вопроса 4. ориентация в ситуации 5. установление контакта	54321	Повышенный
	Выполнение правил безопасности труда на рабочем месте общаться с коллегами, руководством	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Эвакуационное освещение предназначено для: 1. обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей 2. обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях 3. освещения вдоль границ территории предприятия 4. продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения	2	Базовый
	Выполнение правил безопасности труда на	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов.	134	Базовый

	рабочем месте общаться с коллегами, руководством		Эвакуационное освещение не предназначено для: 1. обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей 2. обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях 3. освещения вдоль границ территории предприятия 4. продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения		
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется тип линии, обозначенный цифрой 1? 	Сплошная основная	Повышен ный
	Применение ЕСКД, ГОСТов, технической документации и справочной литературы	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется тип линии, обозначенный цифрой 3? 	Тонкая сплошная	Повышен ный
	Применение методов исследования и испытания материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Процесс в термическом цеху диффузионного насыщения поверхности бором называется	борирование	Высокий
	Применение методов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.	цементация	Высокий

	исследования и испытания материалов		Процесс в термическом цеху диффузионного насыщения поверхности углеродом называется		
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Опорные реакции двухопорной балки, нагруженной посередине силой 40 кН равны 	20	Повышенный
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Опорные реакции двухопорной балки пролетом 4 метра, нагруженной равномерно-распределенной нагрузкой $q = 2 \text{ кН/м}$ равны: 	4	Повышенный
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Деятельность по сертификации в РФ основана на законе РФ 1. "О сертификации продукции и услуг" 2. "О техническом регулировании" 3. "О защите прав потребителей" 4. "Об обеспечении единства измерений"	1	Повышенный
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов в соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' 1. декларирование соответствия 2. сертификация 3. аккредитация 4. оценка соответствия	1	Повышенный
	Применение законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Изоляция холодильной камеры служит для снижения	теплопритоков от разности температур между наружным воздухом и температурой в камере	Повышенный
	Применение законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Хладагент, прекращение производства которого началось в 2004 г., а	R22	Повышенный

		гидравлика	полностью исчезнуть с рынка он должен в 2030 году.		
	Владение средствами коллективной и индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что относится к коллективным средствам защиты работников? 1. Ограждения оборудования 2. Противогаз фильтрующий 3. Сапоги резиновые 4. Специальная одежда	1	Повышен ный
	Владение средствами коллективной и индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что такое спецодежда? 1. Индивидуальное средство защиты кожи и тела работника 2. Элементы гардероба рабочего персонала вне зависимости от специфики производства 3. Дополнительные аксессуары для эстетичности рабочей формы 4. Коллективное средство защиты группы сотрудников	1	Повышен ный
	Применение основных направлений оптимизации параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Вам необходимо определить необходимое количество приточного воздуха для офисного помещения площадью 100 м² при норме воздухообмена 30 м³/ч на 1 м². Какое вентиляционное оборудование рекомендуется выбрать?	Вентилятор мощностью 300 м³/ч	Высокий
	Применение основных направлений оптимизации параметров систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Если в помещении установлена система кондиционирования с испарителем и конденсатором, какая часть отвечает за охлаждение воздуха внутри помещения?	Испаритель	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Коэффициенты усиления отдельных каскадов усилителя составляют 20, 30 и 10. Определите общий коэффициент усиления усилителя и переведите полученный результат в децибелы. 1. 12,5 дБ 2. 24,4 дБ 3. 35,6 дБ 4. 60,5 дБ	3 $20 \lg 60 = 35,6 \text{ дБ}$	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Во сколько раз изменится емкость плоского конденсатора, если в пространство между пластинами, не изменяя расстояния, вставить стекло с $\epsilon_{\text{ст}} = 7$ вместо парафина с $\epsilon_{\text{п}} = 2$?	$C_{\text{п}} = \frac{\epsilon \epsilon_{\text{п}} S}{d} = \frac{2 \epsilon S}{d}$ $C_{\text{ст}} = \frac{\epsilon \epsilon_{\text{ст}} S}{d} = \frac{7 \epsilon S}{d}$	Высокий

			1. Увеличится в 3,5 раза 2. Уменьшится в 3,5 раза 3. Увеличится в 5 раз 4. Увеличится в 14 раз	$\frac{C_{\text{ст}}}{C_{\text{п}}} = \frac{7}{2} = 3,5$											
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте, каким командам в САПР NanoCAD соответствуют данные утверждения: <table><tr><td>а. </td><td>1. Базовая точка задает начало вектора перемещения</td></tr><tr><td>б. </td><td>2. При выполнении операции, базовая точка остается на исходном месте</td></tr><tr><td>в. </td><td>3. Базовая точка является центром вращения</td></tr><tr><td>г. </td><td>4. Базовая точка не запрашивается</td></tr><tr><td>д. </td><td>5. Базовая точка задает начало вектора аналогичного вектору перемещения</td></tr></table>	а. 	1. Базовая точка задает начало вектора перемещения	б. 	2. При выполнении операции, базовая точка остается на исходном месте	в. 	3. Базовая точка является центром вращения	г. 	4. Базовая точка не запрашивается	д. 	5. Базовая точка задает начало вектора аналогичного вектору перемещения	53124	Высокий
а. 	1. Базовая точка задает начало вектора перемещения														
б. 	2. При выполнении операции, базовая точка остается на исходном месте														
в. 	3. Базовая точка является центром вращения														
г. 	4. Базовая точка не запрашивается														
д. 	5. Базовая точка задает начало вектора аналогичного вектору перемещения														
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте, для каких параметров размерного стиля в САПР NanoCAD верны следующие утверждения: <table><tr><td>а. </td><td>1. Позволяет увеличить все элементы размеров, не меняя размер каждого из них</td></tr><tr><td>б. </td><td>2. Устанавливает текущую высоту размерного текста</td></tr><tr><td>в. </td><td>3. Данный параметр не является параметром размерного стиля. Для его изменения необходимо отредактировать соответствующий текстовый стиль</td></tr><tr><td>г. </td><td>4. Определяет вид размерных стрелок</td></tr></table>	а. 	1. Позволяет увеличить все элементы размеров, не меняя размер каждого из них	б. 	2. Устанавливает текущую высоту размерного текста	в. 	3. Данный параметр не является параметром размерного стиля. Для его изменения необходимо отредактировать соответствующий текстовый стиль	г. 	4. Определяет вид размерных стрелок	2143	Высокий		
а. 	1. Позволяет увеличить все элементы размеров, не меняя размер каждого из них														
б. 	2. Устанавливает текущую высоту размерного текста														
в. 	3. Данный параметр не является параметром размерного стиля. Для его изменения необходимо отредактировать соответствующий текстовый стиль														
г. 	4. Определяет вид размерных стрелок														
	Владение практиками и	Технология	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ	1	Повышен										

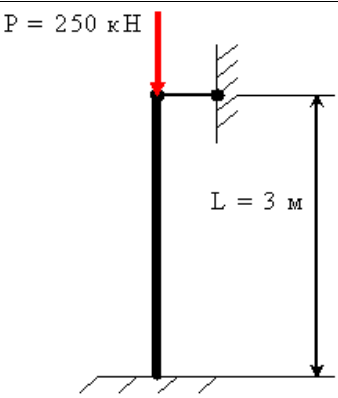
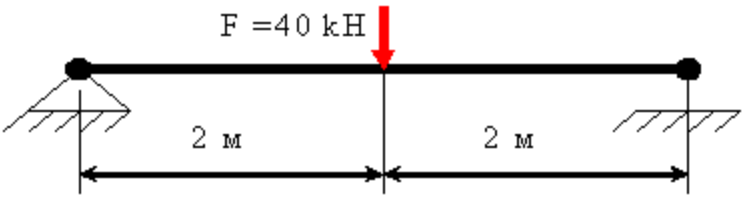
	достоверной информацией о принципах сохранения пищевых продуктов и факторах, влияющих на изменение их свойств	холодильной обработки продукции	Назначение шоковой заморозки: 1. Быстрая глубокая заморозка продукта 2. Постепенная стабилизация температуры 3. Подготовка продукта к консервации 4. Обработка пищевых продуктов химическими веществами		ный
	Владение практиками и достоверной информацией о принципах сохранения пищевых продуктов и факторах, влияющих на изменение их свойств	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Из-за чего происходит потеря массы продуктов при хранении в холодильнике? 1. Испарение влаги. 2. Низкая влажность воздуха. 3. Разрушение клеток продукта.	123	Повышен ный
	Применение методов эксплуатации оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Кольца на поршень устанавливаются со смещением замков (3 кольца) на угол.	120 градусов	Высокий
	Применение методов эксплуатации оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. В многоцилиндровых компрессорах при ремонте проверяют, чтобы массы поршней различались не более чем на.	5%	Высокий
	Владение операциями по ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Если смотровое стекло полностью покрыто пузырями, то...	полная неопределённост ь	Высокий
	Владение операциями по ремонту холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Для проверки герметичности контура лучше всего...	надуть его азотом	Высокий

		отраслям)			
	Применение методов основ теории принятия управленческих решений в коллективе	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какой метод используется для оценки рисков и неопределенности при принятии управленческих решений? 1. SWOT-анализ 2. PEST-анализ 3. Дерево решений 4. Портфельный анализ	3	Повышен ный
	Применение методов основ теории принятия управленческих решений в коллективе	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какой тип решений принимается быстро и часто повторяется в стандартных ситуациях? 1.Программированные решения 2. Непрограммируемые решения 3. Инновационные решения 4. Коллективные решения.	1	Повышен ный
	Умение рассчитывать холодопроизводительность компрессоров	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Если при постоянном ВД температура испарения повышается на 1°C, то холодопроизводительность... 1. падает на 1% 2. возрастает на 3÷5% 3. возрастает на 1% 4. падает на 3÷5%	2	Повышен ный
	Умение рассчитывать холодопроизводительность компрессоров	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Что находится в нагнетающем трубопроводе? 1. перегретые пары 2. насыщенные пары 3. жидкость 4. холодная жидкость 5. горячая жидкость	1	Повышен ный
	Владение исходными данными при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Эффективность холодильного цикла оценивается ... 1. холодильным коэффициентом 2. холодопроизводительностью 3. затраченной энергией 4. давлением	1	Базовый
	Владение исходными данными при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Аммиак газ ... 1. с резким удушливым запахом 2. без запаха 3. с приятным запахом 4. со слабым запахом	1	Базовый

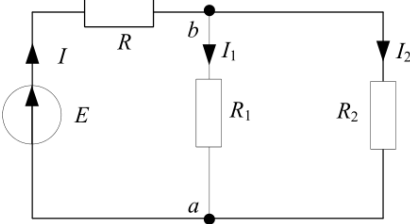
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.					
	Понимание и сравнение социальных и этических проблем, которые связаны с развитием науки и техники	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите ценности и черты, которые можно отнести к Западной цивилизации: 1. ценность прав и свобод личности 2. вера в научный прогресс 3. созерцательное отношение к окружающему миру 4. коллективизм	124	Базовый
	Понимание и сравнение социальных и этических проблем, которые связаны с развитием науки и техники	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите ценности и черты, которые можно отнести к Восточной цивилизации: 1. коллективизм 2. деятельное начало 3. традиции 4. вера в научный прогресс	3	Базовый
	Характеристика причин, событий и итогов Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа. Осознание вклада народа в защиту, восстановление и развитие Отечества, сохранение и укрепление государственных традиций.	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Возвращение на родину военнопленных и гражданских лиц, оказавшихся в ходе Великой Отечественной войны за пределами СССР – это 1. депортация 2. репатриация 3. эвакуация 4. эмиграция	2	Базовый
	Характеристика причин, событий и итогов Второй мировой войны и Великой Отечественной войны	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. По решениям Потсдамской конференции Германия была: 1. разделена на четыре оккупационные зоны 2. разделена на несколько мелких государств 3. разделена на ФРГ и ГДР	1	Базовый

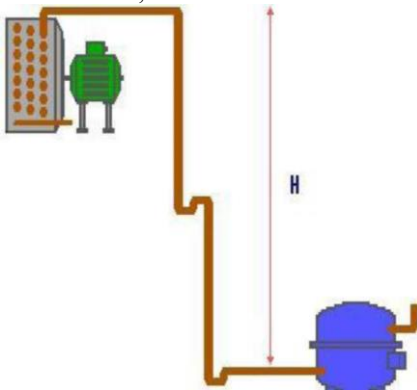
	советского народа. Осознание вклада народа в защиту, восстановление и развитие Отечества, сохранение и укрепление государственных традиций.		4. превращена в колонию														
	Применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие Определите соответствие вида общения его характеристике: <table><tr><td>Вид общения</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>а. "контакт масок"</td><td>1. формальное, отсутствует стремление понять и учитывать особенности личности собеседника</td></tr><tr><td>б. духовное</td><td>2. направлено на извлечение выгоды от собеседника</td></tr><tr><td>в. манипулятивное</td><td>3. направлено на повышение качества продуктивности совместной деятельности</td></tr><tr><td>г. деловое</td><td>4. направлено на установление тёплых, душевных отношений</td></tr><tr><td></td><td>5. человек оценивается как нужный или ненужный объект</td></tr></table>	Вид общения	Характеристика	а. "контакт масок"	1. формальное, отсутствует стремление понять и учитывать особенности личности собеседника	б. духовное	2. направлено на извлечение выгоды от собеседника	в. манипулятивное	3. направлено на повышение качества продуктивности совместной деятельности	г. деловое	4. направлено на установление тёплых, душевных отношений		5. человек оценивается как нужный или ненужный объект	1423	Повышенный
Вид общения	Характеристика																
а. "контакт масок"	1. формальное, отсутствует стремление понять и учитывать особенности личности собеседника																
б. духовное	2. направлено на извлечение выгоды от собеседника																
в. манипулятивное	3. направлено на повышение качества продуктивности совместной деятельности																
г. деловое	4. направлено на установление тёплых, душевных отношений																
	5. человек оценивается как нужный или ненужный объект																
	Применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие Определите и соотнесите механизм взаимопонимания в процессе общения с его характеристикой <table><tr><td>Механизм взаимопонимания в процессе общения</td><td>Характеристика механизма</td></tr><tr><td>а. механизм понимания чувств других людей</td><td>1. каузальная атрибуция</td></tr><tr><td>б. механизм познания самого себя</td><td>2. рефлексия</td></tr><tr><td>в. механизм приписывания намерений, качеств личности другому человеку в условиях дефицита информации</td><td>3. эмпатия</td></tr><tr><td>г. механизм формирования положительных эмоций по отношению к своей личности</td><td>4. аттракция</td></tr><tr><td></td><td>5. идентификация</td></tr></table>	Механизм взаимопонимания в процессе общения	Характеристика механизма	а. механизм понимания чувств других людей	1. каузальная атрибуция	б. механизм познания самого себя	2. рефлексия	в. механизм приписывания намерений, качеств личности другому человеку в условиях дефицита информации	3. эмпатия	г. механизм формирования положительных эмоций по отношению к своей личности	4. аттракция		5. идентификация	3214	Повышенный
Механизм взаимопонимания в процессе общения	Характеристика механизма																
а. механизм понимания чувств других людей	1. каузальная атрибуция																
б. механизм познания самого себя	2. рефлексия																
в. механизм приписывания намерений, качеств личности другому человеку в условиях дефицита информации	3. эмпатия																
г. механизм формирования положительных эмоций по отношению к своей личности	4. аттракция																
	5. идентификация																
	Выполнение правил безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какого вида искусственного освещения нет: 1. рабочее 2. дежурное	4	Повышенный												

			3. аварийное 4. целевое		
	Выполнение правил безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов, проходящих через тело человека: 1. электрический знак 2. электрический ожог 3. электроофтальмия 4. электрический удар	2	Повышенный
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. При нанесении размера радиуса окружности используют следующий знак?	R	Повышенный
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что обозначает знак R 30 на чертеже?	Радиус окружности 30 мм	Повышенный
	Распознавание конструкционных материалов для конструкций по их назначениям	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный развернутый ответ: Расшифруйте марку стали: марка 45	Эта сталь относится к конструкционным качественным углеродистым сталям среднее содержание углерода в сотых долях процента (0,45%), изготовление деталей машин, валов, осей и других элементов	Высокий
	Распознавание конструкционных материалов для конструкций по их назначениям	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный развернутый ответ: Расшифруйте марку стали: Сталь ШХ15	Ш-шарикоподшипниковая сталь. Х15-примерно 1,5% хрома. Используется для производства подшипников	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Найти значение коэффициента приведения длины стержня (защемления) для указанной схемы нагружения стальной колонны.	0,7	Повышенный

	материалов, статики сооружений		 $P = 250 \text{ кН}$ $L = 3 \text{ м}$		
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Найти значение величины максимального изгибающего момента  $F = 40 \text{ кН}$ 2 м 2 м	40	Повышенный
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Последовательность действий при установке микрометра на нуль 1. закрепить микровинт стопором 2. разъединить барабан с микровинтом 3. установить барабан и закрепить его 4. произвести проверку нулевого положения	1234	Повышенный
	Использование основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Правильная последовательность действий при проведении измерений штангенциркулем 1. проверить нулевое положение штангенциркуля 2. довести до соприкосновения с проверяемой поверхностью измерительные губки 3. закрепить рамку стопором 4. прочитать показания	1234	Повышенный
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Для изобарного процесса при увеличении температуры характерно: 1. увеличение внутренней энергии 2. уменьшение давления	1	Базовый

	аппаратов		3. уменьшение объема 4. работа равна нулю		
	Применение термодинамических процессов и методов расчета теплообменных аппаратов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Для изохорного процесса при уменьшении давления характерно: 1. работа положительна 2. работа отрицательна 3. внутренняя энергия отрицательна 4. внутренняя энергия положительна	3	Базовый
	Организация и проведение мероприятий по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Что обязан сделать руководитель перед началом работ повышенной опасности? 1. Провести инструктаж по технике безопасности 2. Назначить ответственного работника, имеющего квалификацию и опыт 3. Обеспечить наличие необходимой документации (наряды-допуски) 4. Ничего	123	Высокий
	Организация и проведение мероприятий по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Охрана труда	Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов. Какие меры должен предпринять руководитель, если работник получил производственную травму 1. Незамедлительно оказать первую помощь пострадавшему 2. Сообщить руководству организации и органам контроля о происшествии 3. Оформить акт о несчастном случае на производстве согласно установленной форм 4. Нет мер	123	Высокий
	Умение выбирать методы регулирования тепловой нагрузки	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Проанализируйте следующую ситуацию: Вентиляционная система обеспечивает недостаточную подачу свежего воздуха. Какие меры следует предпринять? 1. Увеличить производительность вентиляторов и увеличить площадь воздуховодов 2. Уменьшить количество вентиляторов и снизить производительность 3. Заменить фильтры на более крупные и повысить влажность воздуха 4. Уменьшить высоту воздуховодов в помещении	1	Повышенный
	Умение выбирать методы регулирования тепловой нагрузки	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Анализируя схему системы кондиционирования, выявлено, что в теплообменнике происходит засорение фильтров. Какие последствия — это может иметь? 1. Повышение эффективности охлаждения 2. Снижение теплового обмена и увеличение энергопотребления 3. Улучшение влажностных характеристик воздуха	2	Повышенный

			4. Уменьшение шумности системы		
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Рассчитайте схему светодиодного массива, питающуюся от напряжения $U_{\text{п}} = 5\text{В}$, из 10 желтых светодиодов: определите количество светодиодов в одной ветви цепи массива $N_{\text{д в}}$,	Количество светодиодов в цепи последовательно соединенных светодиодов $N_{\text{д в}}$ определяется как $N_{\text{д в}} = \frac{U_{\text{п}}}{U_{\text{д}}} = \frac{5}{2,2} \approx 2$	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В электрической цепи постоянного тока, схема которой приведена на рисунке ниже, определите значения величин токов I_1 и I_2, если известно, что мощность в цепи $P = 72\text{ Вт}$, а сопротивления равны соответственно $R = 1,4\text{ Ом}$, $R_1 = 8\text{ Ом}$, $R_2 = 2\text{ Ом}$ 	Найдем I_1, I_2 из формулы $P_2 = P_1 = I_2^2 \cdot R_2;$ $I_2 = \sqrt{\frac{P_2}{R_2}} = \sqrt{\frac{72}{2}} = 6\text{ А}$ $I_1 = \sqrt{\frac{P_2}{R_1}} = \sqrt{\frac{72}{8}} = 3\text{ А}$	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ  - кнопка, какой команды на панели Редактирование в САПР NanoCad	Зеркало	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ  - кнопка, какой команды на панели Редактирование в САПР NanoCad	Массив	Повышенный
	Умение технически грамотно измерять и контролировать технологические параметры холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Сколько градусов Цельсия составляет оптимальная температура хранения большинства видов мороженого?	От -18°C до -20°C	Повышенный
	Умение технически грамотно измерять и	Технология холодильной	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Как называют устройство, которое измеряет уровень влажности воздуха	Хигрометр	Повышенный

	контролировать технологические параметры холодильного хранения	обработки продукции	в холодильниках?		
	Умение производить настройку контрольно-измерительных приборов и знать принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Дефект шейки коленчатого вала определяют: 1. линейкой 2. штангенциркулем 3. сантиметром 4. микрометром	4	Повышенный
	Умение производить настройку контрольно-измерительных приборов и знать принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Коленчатый вал служит для создания движения поршня: 1. возвратно-поступательного 2. вращательного 3. прямолинейного 4. криволинейного	1	Повышенный
	Применение средств повышения долговечности холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Желательно, чтобы количество масла в петле было... 	не было	Высокий
	Применение средств повышения долговечности холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какая наиболее важная часть процесса охлаждения? 1. Непрерывный отбор теплоты 2. Передача теплоты от охлаждаемого объекта хладагенту с более низкой температурой 3. Перенос теплоты низкого температурного уровня, воспринятую	1	Высокий

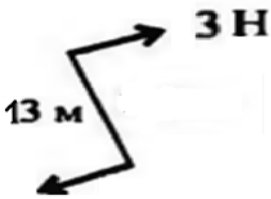
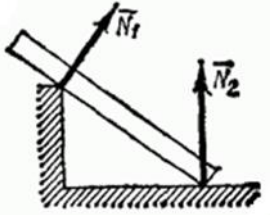
			хладагентом, на более высокий температурный уровень, с тем чтобы можно было передать ее естественным путем окружающей среде 4. Переход теплоты с высокого температурного уровня к окружающей среде		
	Владение основами экономической деятельности предприятия	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства, называют: 1. текущими 2. основными 3. накладными 4. единовременными	2	Базовый
	Владение основами экономической деятельности предприятия	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Расходы, которые образуются в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им, называют: 1. текущими 2. основными 3. накладными 4. единовременными	3	Базовый
	Выявление основных процессов в устройствах различных холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Кипение происходит при: 1. При высоком давлении и температуре 2. При высоком давлении и низкой температуре 3. При низком давлении и высокой температуре 4. При низком давлении и температуре	4	Базовый
	Выявление основных процессов в устройствах различных холодильных машин	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Конденсация происходит при: 1. При высоком давлении и температуре 2. При высоком давлении и низкой температуре 3. При низком давлении и высокой температуре 4. При низком давлении и температуре	1	Базовый
	Выявление и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. По термодинамическим свойствам, один из лучших хладагентов 1. хладон 11 2. аммиак 3. хладон 4. марганец	2	Повышенный
	Выявление и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В качестве хладоносителя применяют водный раствор ... 1. извести 2. хлористого натрия	2	Повышенный

		сооружений	3. цемента 4. хладона														
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																	
	Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности	Физическая культура	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте физические качества и их характеристику <table><tr><th>Физическое качество</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>а. Координация</td><td>1. Временное снижение работоспособности в результате системной длительной деятельности</td></tr><tr><td>б. Сила</td><td>2. Способность совершать точные и контролируемые движения за счет синхронной работы разных групп мышц</td></tr><tr><td>в. Выносливость</td><td>3. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий</td></tr><tr><td>г. Утомление</td><td>4. Способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности</td></tr></table>	Физическое качество	Характеристика	а. Координация	1. Временное снижение работоспособности в результате системной длительной деятельности	б. Сила	2. Способность совершать точные и контролируемые движения за счет синхронной работы разных групп мышц	в. Выносливость	3. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий	г. Утомление	4. Способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности	2341	Высокий		
Физическое качество	Характеристика																
а. Координация	1. Временное снижение работоспособности в результате системной длительной деятельности																
б. Сила	2. Способность совершать точные и контролируемые движения за счет синхронной работы разных групп мышц																
в. Выносливость	3. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий																
г. Утомление	4. Способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности																
	Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности	Физическая культура	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Сопоставьте физические качества и тестовое упражнение, которое позволяет их проверить <table><tr><th>Физическое качество</th><th>тестовое упражнение</th></tr><tr><td>а. Гибкость</td><td>1. Бег со скоростью</td></tr><tr><td>б. Сила</td><td>2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа</td></tr><tr><td>в. Равновесие</td><td>3. Повороты, наклоны</td></tr><tr><td>г. Выносливость</td><td>4. Наклон вперед из положения сидя</td></tr><tr><td></td><td>5. Бег</td></tr></table>	Физическое качество	тестовое упражнение	а. Гибкость	1. Бег со скоростью	б. Сила	2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	в. Равновесие	3. Повороты, наклоны	г. Выносливость	4. Наклон вперед из положения сидя		5. Бег	4231	Высокий
Физическое качество	тестовое упражнение																
а. Гибкость	1. Бег со скоростью																
б. Сила	2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа																
в. Равновесие	3. Повороты, наклоны																
г. Выносливость	4. Наклон вперед из положения сидя																
	5. Бег																
	Понимание сущности процесса познания	Основы философии	Прочитайте текст задания и установите соответствие: <table><tr><th>Вид деятельности</th><th>Содержание вида деятельности</th></tr><tr><td>а. материальная</td><td>1. Умственный труд</td></tr></table>	Вид деятельности	Содержание вида деятельности	а. материальная	1. Умственный труд	2314	Базовый								
Вид деятельности	Содержание вида деятельности																
а. материальная	1. Умственный труд																

			б. духовная 2. Производство 3. Физический труд 4. Творчество			
	Понимание сущности процесса познания	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Характерной чертой средневековой философии является: 1. антропоцентризм 2. сциентизм 3. геоцентризм 4. космоцентризм	3	Базовый	
	Определение основного содержания нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Ликвидация военных укреплений и сооружений на определенной территории, а также запрещение содержать на ней военные базы и войска — это 1. девальвация 2. денацификация 3. демократизация 4. демилитаризация	4	Базовый	
	Определение основного содержания нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите организацию, которая занимается охраной природы: 1. Greenpeace (Зеленый мир) 2. Организация Варшавского договора 3. Организация Североатлантического договора 4. Организация по Безопасности и Сотрудничеству в Европе	1	Базовый	
	Применение профессионально-ориентированной лексики при выполнении профессиональной деятельности	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Найдите перевод слова «ferrous and non-ferrous metals» 1. не цветные и цветные металлы 2. железо и углерод 3. серый чугун и литой чугун 4. углеродная сталь и инструментальная сталь	1	Базовый	
	Применение профессионально-ориентированной лексики при	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Найдите перевод слова «machine steel» 1. не цветные и цветные металлы 2. углеродная сталь	4	Базовый	

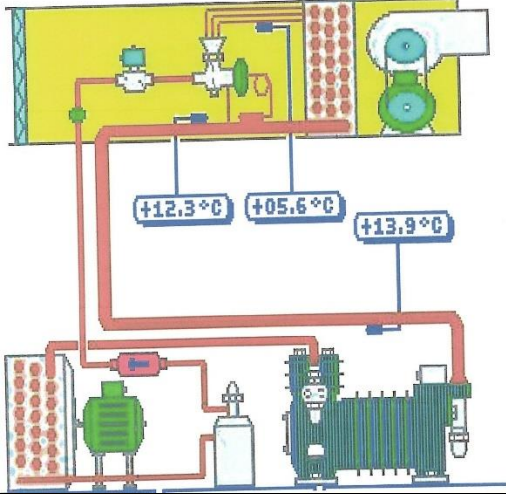
	выполнении профессиональной деятельности		3. серый чугун и литой чугун 4. инструментальная сталь														
	Владение техниками и приемами общения, правилами слушания, ведения беседы, методами убеждения. Владение механизмами взаимопонимания в общении	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие Определите и соотнесите стиль управления с его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>Стиль управления</td><td>Характеристика стиля управления</td></tr><tr><td>а. либеральный</td><td>1. голос руководителя является решающим</td></tr><tr><td>б. демократический</td><td>2. за реализацию предложений отвечают все сотрудники</td></tr><tr><td>в. партисипативный</td><td>3. дела в группе идут сами собой</td></tr><tr><td>г. авторитарный</td><td>4. происходит делегирование подчиненным ряда полномочий</td></tr><tr><td></td><td>5. происходит активное использование инноваций</td></tr></table>	Стиль управления	Характеристика стиля управления	а. либеральный	1. голос руководителя является решающим	б. демократический	2. за реализацию предложений отвечают все сотрудники	в. партисипативный	3. дела в группе идут сами собой	г. авторитарный	4. происходит делегирование подчиненным ряда полномочий		5. происходит активное использование инноваций	3241	Повышенный
Стиль управления	Характеристика стиля управления																
а. либеральный	1. голос руководителя является решающим																
б. демократический	2. за реализацию предложений отвечают все сотрудники																
в. партисипативный	3. дела в группе идут сами собой																
г. авторитарный	4. происходит делегирование подчиненным ряда полномочий																
	5. происходит активное использование инноваций																
	Владение техниками и приемами общения, правилами слушания, ведения беседы, методами убеждения.	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие Определите и соотнесите тип характера с его характеристикой <table><tr><td>Тип характера</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>а. гармонически целостный тип</td><td>1. устойчивость отношений, высокая приспособляемость к окружающей среде, отсутствие внутренних конфликтов</td></tr><tr><td>б. внутренне конфликтный тип, но внешне согласованный с социальной средой</td><td>2. конфликтность, импульсивность, преобладание отрицательных эмоций при выполнении социальных обязанностей</td></tr><tr><td>в. конфликтный тип с пониженной адаптацией</td><td>3. противоречия между внутренними побуждениями и положительным выполнением социальных обязанностей</td></tr><tr><td>г. акцентуированный тип</td><td>4. крайний вариант нормы проявления тех или иных черт характера</td></tr><tr><td></td><td>5. неустойчивость позиций, беспринципность, отсутствие устойчивого общего способа поведения</td></tr></table>	Тип характера	Характеристика	а. гармонически целостный тип	1. устойчивость отношений, высокая приспособляемость к окружающей среде, отсутствие внутренних конфликтов	б. внутренне конфликтный тип, но внешне согласованный с социальной средой	2. конфликтность, импульсивность, преобладание отрицательных эмоций при выполнении социальных обязанностей	в. конфликтный тип с пониженной адаптацией	3. противоречия между внутренними побуждениями и положительным выполнением социальных обязанностей	г. акцентуированный тип	4. крайний вариант нормы проявления тех или иных черт характера		5. неустойчивость позиций, беспринципность, отсутствие устойчивого общего способа поведения	1324	Повышенный
Тип характера	Характеристика																
а. гармонически целостный тип	1. устойчивость отношений, высокая приспособляемость к окружающей среде, отсутствие внутренних конфликтов																
б. внутренне конфликтный тип, но внешне согласованный с социальной средой	2. конфликтность, импульсивность, преобладание отрицательных эмоций при выполнении социальных обязанностей																
в. конфликтный тип с пониженной адаптацией	3. противоречия между внутренними побуждениями и положительным выполнением социальных обязанностей																
г. акцентуированный тип	4. крайний вариант нормы проявления тех или иных черт характера																
	5. неустойчивость позиций, беспринципность, отсутствие устойчивого общего способа поведения																
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Найти значение производной функции при $x=2$ $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 5$	4	Высокий												
	Решение прикладных	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ	4	Высокий												

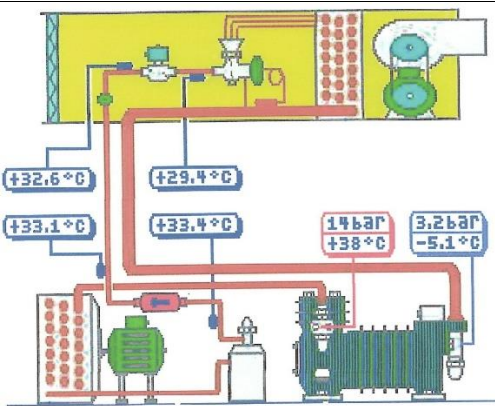
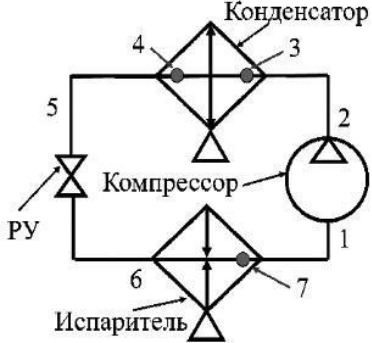
	задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления		Найти значение производной функции при $x=0$ $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 5$		
	Работа с электронной почтой	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Дан адрес электронной почты Smirnov@mail.ru. Какая часть адреса указывает на имя пользователя? 1. Smirnov 2. @ 3. mail.ru 4. Smirnov@mail.ru	1	Повышенный
	Работа с электронной почтой	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Дан адрес электронной почты Smirnov@mail.ru. Какая часть адреса указывает на местонахождение почтового ящика? 1. Smirnov 2. @ 3. mail.ru 4. Smirnov@mail.ru	3	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что из нижеперечисленного вызывает у человека чувство страха, головокружение, снижает работоспособность и т.д.: 1. ультразвук 2. шум 3. электромагнитные поля 4. инфразвук	1	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Оползни могут привести к: 1. появлению трещин в грунте 2. горным обвалам 3. изменению уровня грунтовых вод 4. повреждению трубопроводов, линий электропередач	4	Повышенный
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Прямоугольная изометрическая проекция выполняется в осях, расположенных под углами друг к другу ... градусов. 1. 120, 120, 120 2. 135, 90, 135	1	Повышенный

			3.·90, 180, 90 4.·90, 60, 90		
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Косоугольная фронтальная изометрическая проекция выполняется в осях, расположенных под углами друг к другу ... градусов. 1.·120, 120, 120 2.·135, 90, 135 3.·90, 180, 90 4.·90, 60, 90	2	Повышенный
	Выявление исследований и испытания материалов	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Какие виды термической обработки можно провести для того чтобы изменить полностью свойства, структуру и строение сплавов?	Примеры: Отжиг Отпуск Закалка Нормализация	Высокий
	Выявление исследований и испытания материалов	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Какие виды химико-термической обработки можно провести для того чтобы изменить химический состав, свойства, структуру поверхностного слоя сплава?	Примеры: Цементация Азотирование Цианирование	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Определите по рисунку, чему будет равен момент пары сил: 	–39 Нм	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Какой вид связи представлен на рисунке: 	В виде ребра двухгранного угла	Высокий
	Владение основными понятиями метрологии,	Метрология, стандартизация и	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между обозначениями и их применимостью	321	Повышенный

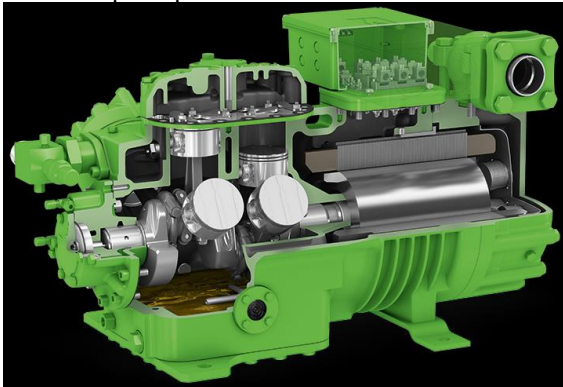
	стандартизации и сертификации	сертификация	<table><tr><td>а. Показатели, характеризующие область применения изделия</td><td>1. Эстетические</td></tr><tr><td>б. Показатели, характеризующие степень соответствия изделия оптимальным условиям производства</td><td>2. Технологичности</td></tr><tr><td>в. Показатели, характеризующие внешний вид продукции</td><td>3. Назначения</td></tr><tr><td></td><td>4. Эргономические</td></tr></table>	а. Показатели, характеризующие область применения изделия	1. Эстетические	б. Показатели, характеризующие степень соответствия изделия оптимальным условиям производства	2. Технологичности	в. Показатели, характеризующие внешний вид продукции	3. Назначения		4. Эргономические						
а. Показатели, характеризующие область применения изделия	1. Эстетические																
б. Показатели, характеризующие степень соответствия изделия оптимальным условиям производства	2. Технологичности																
в. Показатели, характеризующие внешний вид продукции	3. Назначения																
	4. Эргономические																
	Владение основными понятиями метрологии, стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания и установите соответствие</td></tr><tr><td colspan="2">Соответствие между параметрами зубчатых колес и их определениями</td></tr><tr><td>а. средняя наработка на отказ</td><td>1. экономичность эксплуатации</td></tr><tr><td>б. габаритные размеры</td><td>2. конструктивная характеристика оборудования</td></tr><tr><td>в. удельная материалоемкость</td><td>3. эффективность производства</td></tr><tr><td></td><td>4. время сохранения работоспособного состояния</td></tr></table>	Прочитайте текст задания и установите соответствие		Соответствие между параметрами зубчатых колес и их определениями		а. средняя наработка на отказ	1. экономичность эксплуатации	б. габаритные размеры	2. конструктивная характеристика оборудования	в. удельная материалоемкость	3. эффективность производства		4. время сохранения работоспособного состояния	423	Повышенный
Прочитайте текст задания и установите соответствие																	
Соответствие между параметрами зубчатых колес и их определениями																	
а. средняя наработка на отказ	1. экономичность эксплуатации																
б. габаритные размеры	2. конструктивная характеристика оборудования																
в. удельная материалоемкость	3. эффективность производства																
	4. время сохранения работоспособного состояния																
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.</td></tr><tr><td colspan="2">Первый закон термодинамики для адиабатного процесса</td></tr><tr><td colspan="2">1. $Q=A+\Delta U$</td></tr><tr><td colspan="2">2. $Q=\Delta U$</td></tr><tr><td colspan="2">3. $Q=A$</td></tr><tr><td colspan="2">4. $A=-\Delta U$</td></tr></table>	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.		Первый закон термодинамики для адиабатного процесса		1. $Q=A+\Delta U$		2. $Q=\Delta U$		3. $Q=A$		4. $A=-\Delta U$		3	Повышенный
Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.																	
Первый закон термодинамики для адиабатного процесса																	
1. $Q=A+\Delta U$																	
2. $Q=\Delta U$																	
3. $Q=A$																	
4. $A=-\Delta U$																	
	Владение законами термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.</td></tr><tr><td colspan="2">Первый закон термодинамики</td></tr><tr><td colspan="2">1. $Q=A+\Delta U$</td></tr><tr><td colspan="2">2. $Q=\Delta U$</td></tr><tr><td colspan="2">3. $Q=A$</td></tr><tr><td colspan="2">4. $A=-\Delta U$</td></tr></table>	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.		Первый закон термодинамики		1. $Q=A+\Delta U$		2. $Q=\Delta U$		3. $Q=A$		4. $A=-\Delta U$		1	Повышенный
Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.																	
Первый закон термодинамики																	
1. $Q=A+\Delta U$																	
2. $Q=\Delta U$																	
3. $Q=A$																	
4. $A=-\Delta U$																	
	Применение правил и норм охраны труда и личностного саморазвития в области охраны труда	Охрана труда	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.</td></tr><tr><td colspan="2">Для кого особенно важно самостоятельно повышать квалификацию??</td></tr><tr><td colspan="2">1. Только для начинающих сотрудников.</td></tr><tr><td colspan="2">2. Для всех работников независимо от стажа и опыта</td></tr><tr><td colspan="2">3. Исключительно для руководителей среднего звена</td></tr><tr><td colspan="2">4. Не имеет значения, поскольку вся необходимая информация доступна на рабочем месте</td></tr></table>	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.		Для кого особенно важно самостоятельно повышать квалификацию??		1. Только для начинающих сотрудников.		2. Для всех работников независимо от стажа и опыта		3. Исключительно для руководителей среднего звена		4. Не имеет значения, поскольку вся необходимая информация доступна на рабочем месте		2	Повышенный
Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.																	
Для кого особенно важно самостоятельно повышать квалификацию??																	
1. Только для начинающих сотрудников.																	
2. Для всех работников независимо от стажа и опыта																	
3. Исключительно для руководителей среднего звена																	
4. Не имеет значения, поскольку вся необходимая информация доступна на рабочем месте																	
	Применение правил и норм охраны труда и личностного саморазвития в области охраны труда	Охрана труда	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ</td></tr><tr><td colspan="2">Почему специалисту по холодильному оборудованию важно регулярно изучать новую литературу и нормативно-технические документы?</td></tr><tr><td colspan="2">1. Чтобы поддерживать свою компетентность на высоком уровне и соответствовать современным требованиям</td></tr><tr><td colspan="2">2. Потому что начальство требует регулярного отчета о пройденных курсах.</td></tr></table>	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ		Почему специалисту по холодильному оборудованию важно регулярно изучать новую литературу и нормативно-технические документы?		1. Чтобы поддерживать свою компетентность на высоком уровне и соответствовать современным требованиям		2. Потому что начальство требует регулярного отчета о пройденных курсах.		1	Повышенный				
Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ																	
Почему специалисту по холодильному оборудованию важно регулярно изучать новую литературу и нормативно-технические документы?																	
1. Чтобы поддерживать свою компетентность на высоком уровне и соответствовать современным требованиям																	
2. Потому что начальство требует регулярного отчета о пройденных курсах.																	

			3. Это требование предусмотрено трудовым кодексом 4. Чисто формально, поскольку оборудование практически не меняется												
	Применение умений по компонентам и этапам систем кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соедините элементы со Scout, к которому они принадлежат 1.Основные компоненты системы кондиционирования воздуха 2. Основные агрегаты вентиляции <table><tr><td>Элементы</td><td>Scout</td></tr><tr><td>а. Вентилятор</td><td>1. Основные агрегаты вентиляции</td></tr><tr><td>б. Испаритель</td><td>2. Основные компоненты системы кондиционирования</td></tr><tr><td>в. Конденсатор</td><td></td></tr><tr><td>г. Теплообменник</td><td></td></tr></table>	Элементы	Scout	а. Вентилятор	1. Основные агрегаты вентиляции	б. Испаритель	2. Основные компоненты системы кондиционирования	в. Конденсатор		г. Теплообменник		1222	Повышенный
Элементы	Scout														
а. Вентилятор	1. Основные агрегаты вентиляции														
б. Испаритель	2. Основные компоненты системы кондиционирования														
в. Конденсатор															
г. Теплообменник															
	Применение умений по компонентам и этапам систем кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Определите последовательность выполнения этапов проектирования вентиляционной системы: 1. Расчет тепловых нагрузок 2. Выбор оборудования 3. Проведение технических расчетов по воздухообмену 4. Монтаж и наладка системы	1234	Повышенный										
	Выявление соответствия между величинами тока и расчет параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие между основными величинами электрического тока и их обозначениями в формулах: <table><tr><td>Величина</td><td>Обозначение</td></tr><tr><td>а. Сила тока</td><td>1. R</td></tr><tr><td>б. Напряжение</td><td>2. P</td></tr><tr><td>в. Активное сопротивление</td><td>3. U</td></tr><tr><td>г. Активная мощность</td><td>4. I</td></tr></table>	Величина	Обозначение	а. Сила тока	1. R	б. Напряжение	2. P	в. Активное сопротивление	3. U	г. Активная мощность	4. I	4312	Повышенный
Величина	Обозначение														
а. Сила тока	1. R														
б. Напряжение	2. P														
в. Активное сопротивление	3. U														
г. Активная мощность	4. I														
	Выявление соответствия между величинами тока и расчет параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Определите полярность транзистора, УГО которого изображено на рисунке ниже:  1. n-р 2. p-n-p 3. n-p-n 4. p-n	2	Повышенный										
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ	Переместить	Повышенный										

			 - кнопка, какой команды на панели Редактирование в САПР NanoCad		
	Применение специализированного программного обеспечения	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ  - кнопка, какой команды на панели Редактирование в САПР NanoCad	Копировать	Повышенный
	Применение основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что используют для контроля температурного режима в холодильных камерах?	Термостаты	Высокий
	Применение основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Когда используется метод погружения в жидкий азот для замораживания продуктов?	Если необходимо достичь мгновенной глубокой заморозки	Высокий
	Выявление неисправной работы холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Как оценивается этот перегрев при неисправности: 	Нормальный	Высокий
	Выявление неисправной работы холодильного оборудования и принимать меры для	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какую неисправность можно установить, проанализировав эти данные схемы:	плохо открыт электромагнитный клапан	Высокий

	устранения и предупреждения отказов и аварий	холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	 Diagram showing a refrigeration cycle with components: condenser, compressor, expansion valve, and evaporator. Labels include temperatures: +32.6°C, +29.4°C, +33.1°C, +33.4°C, +38°C, and pressures: 14.63 MPa, 3.26 MPa, and -5.1°C.		
	Применение методов в участии в организации и выполнения работ по ремонту и испытаний холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В зоне 4 – 5 происходит на схеме происходит...  а) 1. Подогрев пара во всасывающем трубопроводе 2. Сжатие в компрессоре 3. Конденсация в конденсаторе 4. Переохлаждение пара 5. Дросселирование 6. Кипение в испарителе	4	Повышенный
	Применение методов в участии в организации и выполнения работ по ремонту и испытаний холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В зоне 2 – 4 происходит на схеме происходит ...	3	Повышенный

			б) 1. Подогрев пара во всасывающем трубопроводе 2. Сжатие в компрессоре 3. Конденсация в конденсаторе 4. Переохлаждение пара 5. Дросселирование 6. Кипение в испарителе														
	Определение необходимой для выполнения работы информации, ее состава в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и установите соответствие. <table><tr><td>Форма оплаты труда</td><td>Определение</td></tr><tr><td>а. Простая индивидуальная сдельная</td><td>1. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время</td></tr><tr><td>б. Простая - повременная</td><td>2. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время и определенный процент премии к этому заработку</td></tr><tr><td>в. Повременно- премиальная</td><td>3. Заработная плата устанавливается за изготовленную продукцию в пределах установленной нормы по обычным расценкам, а сверх этой нормы – по повышенным</td></tr><tr><td>г. Сдельно- премиальная</td><td>4. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг)</td></tr><tr><td></td><td>5. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг) и премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей</td></tr></table>	Форма оплаты труда	Определение	а. Простая индивидуальная сдельная	1. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время	б. Простая - повременная	2. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время и определенный процент премии к этому заработку	в. Повременно- премиальная	3. Заработная плата устанавливается за изготовленную продукцию в пределах установленной нормы по обычным расценкам, а сверх этой нормы – по повышенным	г. Сдельно- премиальная	4. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг)		5. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг) и премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей	4125	Повышен ный
Форма оплаты труда	Определение																
а. Простая индивидуальная сдельная	1. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время																
б. Простая - повременная	2. Заработная плата начисляется работникам в размере установленной суммы за отработанное время и определенный процент премии к этому заработку																
в. Повременно- премиальная	3. Заработная плата устанавливается за изготовленную продукцию в пределах установленной нормы по обычным расценкам, а сверх этой нормы – по повышенным																
г. Сдельно- премиальная	4. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг)																
	5. Заработная плата устанавливается по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или произведенной продукции (работ, услуг) и премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей																
	Определение необходимой для	Участие в организации	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите наименование ресурса с группой расходов, к которой они	4123	Повышен ный												

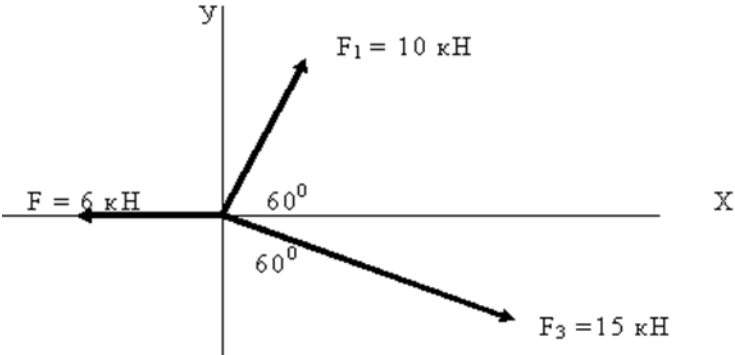
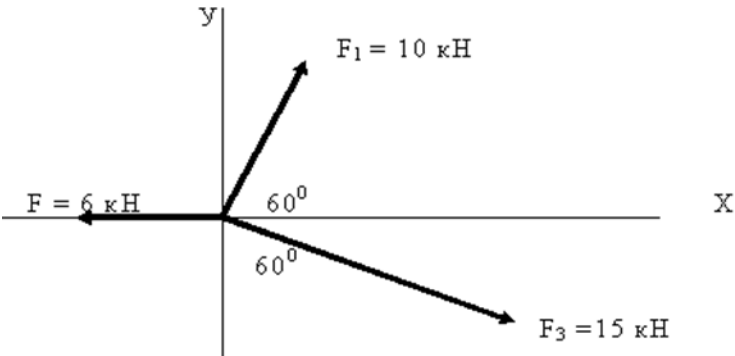
	выполнения работы информации, ее состава в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей	работы коллектива на производственном участке	относятся			
			Наименование ресурса	Наименование группы прямых расходов		
			а. Заработная плата водителя экскаватора	1. Затраты на приобретение материалов		
			б. Песок, гравий	2. Затраты на основную заработную плату рабочих		
			в. Заработная плата сварщика	3. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов		
			г. Топливо для бульдозера	4. Затраты на основную заработную плату машинистов		
			5. Накладные расходы			
	Определение типа компрессорного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какой тип этого компрессора?		Поршневой	Повышенный
	Определение типа компрессорного оборудования		Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какой тип этого компрессора?		Ротационный	Повышенный

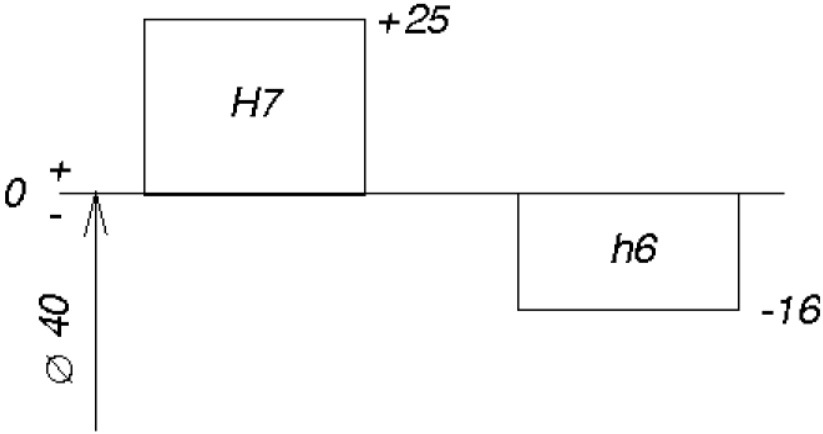
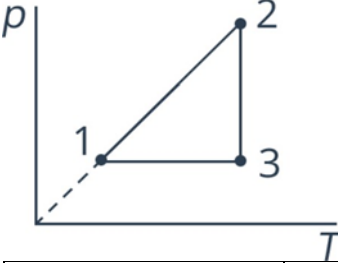
					
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Самая низкая температура замерзания у водного раствора ... 1. хлористого натрия 2. хлористого кальция 3. аммиака 4. ладона	2	Базовый
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В процессе сжатия ... не изменяется 1. энтальпия 2. давление 3. энтропия 4. удельный объём	3	Базовый
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.					
	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и	Основы философии	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Расположите перечисленные философские направления в хронологическом порядке их появления. 1. Экзистенциализм 2. Платонизм 3. Просвещение 4. Томизм	2431	Базовый

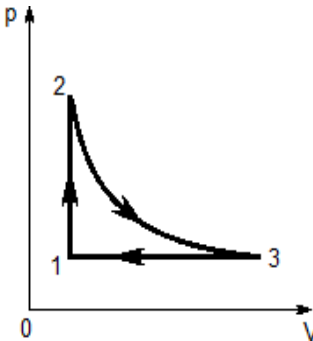
	будущего специалиста														
	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Что изучает раздел философии «аксиология»? 1. ценности 2. общество 3. человека 4. природу	1	Базовый										
	Представление и понимание роли и функций основных международных организаций, союзов и блоков; сравнение значимости их деятельности. Понимание современного направления развития России.	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. С какой целью создана Организация Объединенных Наций (ООН), в которую входят 193 государства в мире? 1. сохранение всеобщей коллективной безопасности 2. сдерживание агрессивной политики США 3. подготовка к новой мировой войне 4. международной изоляции СССР	1	Базовый										
	Представление и понимание роли и функций основных международных организаций, союзов и блоков; сравнение значимости их деятельности. Понимание современного направления развития России.	История	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Президентами, каких стран, было подписано Беловежское соглашение о создании Содружества Независимых Государств? 1. России и Украины 2. Белоруссии, России и Украины 2. России и Белоруссии 4. Литвы, Латвии и Эстонии	2	Базовый										
	Называние на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастки, приспособления, станков, используемых	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите английские и русские эквиваленты. <table><tr><td>Термин</td><td>Эквивалент</td></tr><tr><td>a. turning machine</td><td>1. форма</td></tr><tr><td>б. shape</td><td>2. Токарный станок</td></tr><tr><td>в. drilling machine</td><td>3. покрытие</td></tr><tr><td>г. coating</td><td>4. Сверлильный станок</td></tr></table>	Термин	Эквивалент	a. turning machine	1. форма	б. shape	2. Токарный станок	в. drilling machine	3. покрытие	г. coating	4. Сверлильный станок	2143	Повышенный
Термин	Эквивалент														
a. turning machine	1. форма														
б. shape	2. Токарный станок														
в. drilling machine	3. покрытие														
г. coating	4. Сверлильный станок														

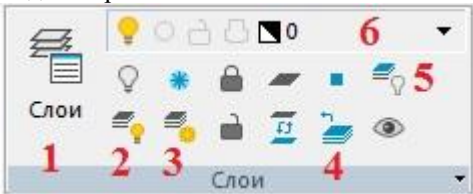
	при выполнении профессиональной деятельности														
	Название на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастки, приспособления, станков, используемых при выполнении профессиональной деятельности	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите английские и русские эквиваленты. <table><tr><td>Термин</td><td>Эквивалент</td></tr><tr><td>a. accuracy</td><td>1. точность</td></tr><tr><td>б. size</td><td>2. поверхность</td></tr><tr><td>в. shape</td><td>3. размер</td></tr><tr><td>г. surface</td><td>4. форма</td></tr></table>	Термин	Эквивалент	a. accuracy	1. точность	б. size	2. поверхность	в. shape	3. размер	г. surface	4. форма	1342	Повышенный
Термин	Эквивалент														
a. accuracy	1. точность														
б. size	2. поверхность														
в. shape	3. размер														
г. surface	4. форма														
	Владение механизмами взаимопонимания в общении	Психология общения	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Общение, обеспечивающее успех какого-то общего дела, создающее условия для сотрудничества людей, чтобы достичь значимые для них цели – это: 1. неформальное общение 2. деловое общение 3. конфиденциальное общение	2	Базовый										
	Владение механизмами взаимопонимания в общении	Психология общения	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Процесс установления и развития контактов среди людей – это: 1. общение 2. восприятие 3. взаимодействие 4. идентификация	1	Базовый										
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Самое безопасное место в здании во время землетрясения: 1. балкон 2. оконные проемы 3. дверные проемы 4. лестница 5. середина комнаты	3	Повышенный										
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. От стихийных бедствий атмосферного характера лучше спрятаться: 1. под мостом 2. под деревом 3. в подземных сооружениях 4. в овраге	3	Повышенный										

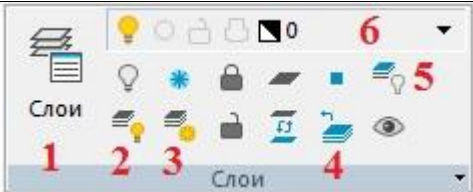
	чрезвычайных ситуаций														
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберите масштаб увеличения изображения: 1. 5:1 2. 1:5 3. 1:2 4. 2:1	14	Повышенный										
	Применение средств инженерной графики	Инженерная графика	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберите масштаб уменьшения изображения: 1. 5:1 2. 1:5 3. 1:2 4. 2:1	23	Повышенный										
	Распознавание и классифицирование конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: Установите соответствие между определениями и их характеристиками <table><tr><td>Легирующий элемент сталей</td><td>Условное обозначение легирующего элемента</td></tr><tr><td>а. Марганец</td><td>1. Г</td></tr><tr><td>б. Алюминий</td><td>2. Ю</td></tr><tr><td>в. Хром</td><td>3. Х</td></tr><tr><td>г. Медь</td><td>4. Д</td></tr></table>	Легирующий элемент сталей	Условное обозначение легирующего элемента	а. Марганец	1. Г	б. Алюминий	2. Ю	в. Хром	3. Х	г. Медь	4. Д	1234	Повышенный
Легирующий элемент сталей	Условное обозначение легирующего элемента														
а. Марганец	1. Г														
б. Алюминий	2. Ю														
в. Хром	3. Х														
г. Медь	4. Д														
	Распознавание и классифицирование конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: Установите соответствие между определениями и их характеристиками <table><tr><td>Легирующий элементы в сталях</td><td>Условное обозначение легирующего элемента</td></tr><tr><td>а. Титан</td><td>1. Т</td></tr><tr><td>б. Молибден</td><td>2. М</td></tr><tr><td>в. Никель</td><td>3. Н</td></tr><tr><td>г. Медь</td><td>4. Д</td></tr></table>	Легирующий элементы в сталях	Условное обозначение легирующего элемента	а. Титан	1. Т	б. Молибден	2. М	в. Никель	3. Н	г. Медь	4. Д	1234	Повышенный
Легирующий элементы в сталях	Условное обозначение легирующего элемента														
а. Титан	1. Т														
б. Молибден	2. М														
в. Никель	3. Н														
г. Медь	4. Д														
	Применение основ технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Проекция равнодействующей на ось Oх равна:	12 кН	Повышенный										

					
	Применение основ технической механики	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Сумма проекций всех сил на ось Oy равна: 	1,16 кН	Повышенный
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ При условии, если верхнее отклонение отверстия +21 мкм, верхнее отклонение вала +41 мкм, нижнее отклонение вала +28 мкм, допуск посадки $\phi 30_{-0,021}^{+0,021}$ будет равен _____ мкм.	34	Высокий
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Средний зазор (по изображению на рисунке) равен	20,5	Высокий

													
	Применение термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Укажите соответствие участка и процесса, происходящего с идеальным газом в соответствии с графиком  <table border="1" data-bbox="927 1026 1765 1243"><thead><tr><th>Участок</th><th>Процесс</th></tr></thead><tbody><tr><td>а. Участок 1-2</td><td>1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают</td></tr><tr><td>б. Участок 2-3</td><td>2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается</td></tr><tr><td>в. Участок 3-1</td><td>3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается</td></tr></tbody></table>	Участок	Процесс	а. Участок 1-2	1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают	б. Участок 2-3	2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается	в. Участок 3-1	3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается	132	Высокий
Участок	Процесс												
а. Участок 1-2	1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают												
б. Участок 2-3	2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается												
в. Участок 3-1	3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается												
	Применение термодинамических процессов	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Укажите соответствие участка и процесса, происходящего с идеальным газом в соответствии с графиком	132	Высокий								

		<table><tr><th>Участок</th><th>Процесс</th></tr><tr><td>а. Участок 1-2</td><td>1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают</td></tr><tr><td>б. Участок 2-3</td><td>2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается</td></tr><tr><td>в. Участок 3-1</td><td>3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается</td></tr></table>	Участок	Процесс	а. Участок 1-2	1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают	б. Участок 2-3	2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается	в. Участок 3-1	3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается		
Участок	Процесс											
а. Участок 1-2	1. Изохорный процесс, давление и температура возрастают											
б. Участок 2-3	2. Изобарный процесс, температура понижается, объём уменьшается											
в. Участок 3-1	3. Изотермический процесс, давление падает, объём увеличивается											
	Проведение ситуационного анализа несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в организации? 1. Правилами внутреннего трудового распорядка организации 2. Уставом организации 3. Коллективным договором 4. Положением об оплате труда	1	Повышенный							
	Проведение ситуационного анализа несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите вид административной ответственности за нарушение законодательства по охране труда: 1. Штраф 2. Перевод на нижеоплачиваемую работу сроком до трех месяцев 3. Замечание, выговор 4.. Привлечение к суду	1	Повышенный							
	Выявление наиболее экономичных направлений оптимизации параметров для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность Установите правильную последовательность шагов при вводе в эксплуатацию чиллера с функцией диагностики неисправностей: 1. Проверка параметров хладагента и смазки 2. Проверка электрических соединений и параметров питания 3. Настройка параметров системы управления 4. Подключение и проверка датчиков 5. Проверка герметичности системы	52413	Высокий							
	Выявление наиболее	Системы	Прочитайте текст задания и установите последовательность	4123	Высокий							

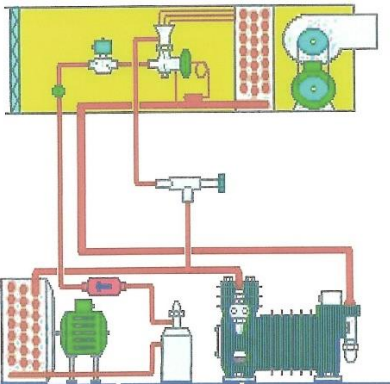
	экономических направление оптимизации параметров для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Расположите в правильной последовательности этапы монтажа наружного блока кондиционера: 1. Монтаж кронштейна и блока 2. Подключение трубопроводов и электрических кабелей 3. Проверка герметичности и вакуумирование 4. Создание надежного крепления		
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Как изменится величина частоты вращения ротора в синхронной машине переменного электрического тока, если уменьшить частоту тока в обмотке в 3 раза? 1. Увеличится в 3 раза 2. Уменьшится в 3 раза 3. Не изменится 4. Увеличится в 6 раз	$n_0 = \frac{2 \cdot 60f}{p}$ $\frac{60 \left(\frac{f}{3} \right)}{p} = \frac{n_0}{3}$	Высокий
	Выполнение расчета параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте обоснование выбранному ответу, показав решение Трехфазный 4-х полюсной асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором работает от сети частотой $f = 50$ Гц имеет скольжение $s = 4\%$ Определите частоту вращения поля статора и частоту вращения ротора. 1. 500 об/мин, 1200 об/мин 2. 1500 об/мин, 1440 об/мин 3. 2000 об/мин, 3000 об/мин 4. 1000 об/мин, 2400 об/мин	$n_c = 60f/p = 60 \cdot 50 / 2 = 1500$ $n_2 = n_c(1 - s) = 1500(1 - 0,04) = 1440 \text{ об/мин}$	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР NanoCAD перейти на новый слой можно кнопкой на рисунке под номером 	6	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР NanoCAD открыть Диспетчер слоев можно кнопкой на рисунке под номером	1	Повышенный

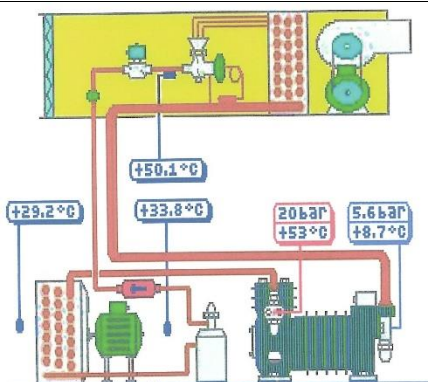
					
	Выявление основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой тип холодильника предназначен для кратковременного хранения товаров при низкой температуре?	Камера предохлаждения	Высокий
	Выявление основных технических задач и приемов сохранения пищевых продуктов с помощью холода	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Причина появления белых пятен («морозных ожогов») на поверхности мясных изделий	Длительная экспозиция при температуре ниже оптимальной	Высокий
	Проведение настройки контрольно-измерительных приборов и применение принципа действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Изменение размеров (деталей, подшипников), происходящие в короткий срок из-за неправильного монтажа: 1. нормальный износ 2. тепловой износ 3. химический износ 4. аварийный износ	4	Повышенный
	Проведение настройки контрольно-измерительных приборов и применение принципа действия холодильно-компрессорных машин и установок	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Физический износ бывает: 1. тепловой 2. абразивный 3. нормальный 4. усталостный	24	Повышенный
	Применение средств повышения долговечности холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Холодопроизводительность установки может регулироваться: 1. путём отключения или подключения потребителей холода 2. изменением числа работающих цилиндров компрессоров 3. изменением числа оборотов компрессоров 4. изменением числа компрессоров	234	Высокий
	Применение средств	Участие в работах	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ.	- 7°C	Высокий

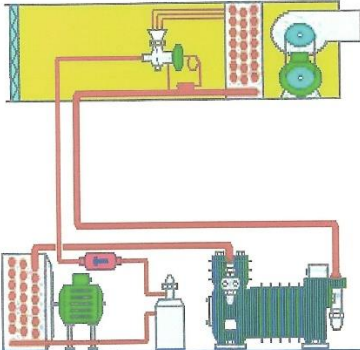
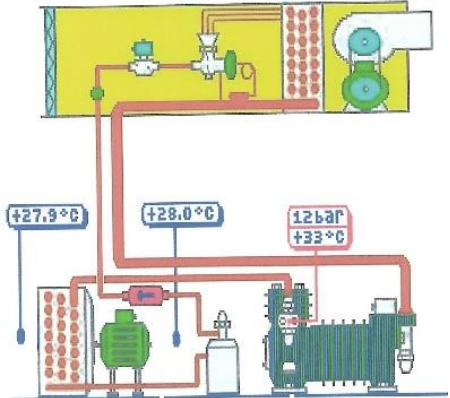
	повышения долговечности холодильного оборудования	по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Температура конденсации должна быть выше температуры охлаждающей воды на		
	Использование правил оформления деловой документации и ведения деловой переписки	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Первичный документ, используемый при передаче товарно-материальных ценностей от одного лица другому, предназначенный для оформления операций по отпуску и приёму товарно-материальных ценностей, называется: 1. Финансовый план 2. Накладная 3. Бухгалтерский баланс 4. Смета расходов	2	Повышен ный
	Использование правил оформления деловой документации и ведения деловой переписки	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Документ, содержащий расчет всех затрат, необходимых для выполнения запланированных работ, выпуска изделия, реализации мероприятий, связанных с достижением намеченных целей организации и других подобных ситуациях, называется: 1. Финансовый план 2. Накладная 3. Бухгалтерский баланс 4. Смета расходов	4	Повышен ный
	Определение назначения и функций основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. У бескрейцкопфных компрессоров... 1. поршни соединены с шатунами непосредственно с помощью поршневых пальцев 2. дисковые поршни, которые жестко соединены со штоками, 3. совершающими вместе с поршнями возвратно-поступательные движения. 4. без движения	1	Повышен ный
	Определение назначения и функций основных и вспомогательных устройств холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Герметичными компрессорами... 1. являются компрессоры с внешним приводом 2. называются компрессоры со встроенным приводом 3. называют компрессоры со встроенным приводом 4. заключенные в сварной неразборный кожух	3	Повышен ный
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных установок и	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. В процессе проектирования дросселирования энтальпия ... 1. повышается 2. не изменяется	2	Повышен ный

		сооружений	3. понижается 4. колеблется		
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Сухой ход компрессора обеспечивается за счёт ... 1. конденсатора 2. отделителя жидкости 3. пароохладителя 4. регулирующего вентиля	2	Повышенный
ОК 10 Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.					
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При переломе костей конечностей, что необходимо сделать? 1. наложить жгут 2. наложить давящую повязку 3. наложить шину 4. не трогать до приезда скорой помощи	3	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите признаки открытого перелома: 1. боль, припухлость 2. открытая рана, видна кость, боль, нарушение двигательной функции поврежденного органа 3. боль, припухлость, кровотечение 4. нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы	2	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Охрана труда	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Вентиляция осуществляется с помощью проемов в стенах (окон, дверей, фрамуг, форточек) или вентиляционных каналов называется	Естественной	Повышенный
	Организация и	Охрана труда	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ	Аэрация	Повышен

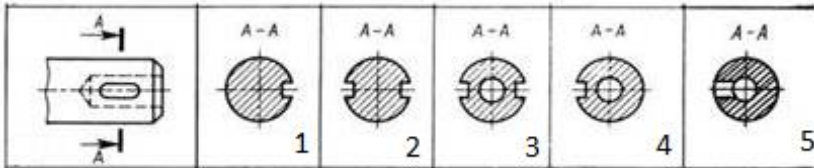
	проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций		Естественная вентиляция, которая предусмотрена при проектировании здания или рабочего места (двери, форточки, каналы в стенах) называется		ный										
	Методы регулирования систем вентиляции и кондиционирования для обеспечения безопасности труда	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соотнесите меры безопасности при эксплуатации систем вентиляции с их описанием.	3124	Повышенный										
			<table><tr><td>Меры безопасности</td><td>Описание</td></tr><tr><td>а. Обучение персонала</td><td>1. Запрещается оставлять открытыми заслонки и двери вентиляционных камер.</td></tr><tr><td>б. Защита от пожара</td><td>2. Обязательное обучение персонала, ответственного за эксплуатацию систем.</td></tr><tr><td>в. Правильное устройство</td><td>3. Запрещается выжигать скопившуюся грязь в воздуховоде.</td></tr><tr><td>г. Регулярное обслуживание</td><td>4. Регулярная очистка и обслуживание системы для предотвращения накопления загрязнений.</td></tr></table>			Меры безопасности	Описание	а. Обучение персонала	1. Запрещается оставлять открытыми заслонки и двери вентиляционных камер.	б. Защита от пожара	2. Обязательное обучение персонала, ответственного за эксплуатацию систем.	в. Правильное устройство	3. Запрещается выжигать скопившуюся грязь в воздуховоде.	г. Регулярное обслуживание	4. Регулярная очистка и обслуживание системы для предотвращения накопления загрязнений.
Меры безопасности	Описание														
а. Обучение персонала	1. Запрещается оставлять открытыми заслонки и двери вентиляционных камер.														
б. Защита от пожара	2. Обязательное обучение персонала, ответственного за эксплуатацию систем.														
в. Правильное устройство	3. Запрещается выжигать скопившуюся грязь в воздуховоде.														
г. Регулярное обслуживание	4. Регулярная очистка и обслуживание системы для предотвращения накопления загрязнений.														
	Методы регулирования систем вентиляции и кондиционирования для обеспечения безопасности труда	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соотнесите действие с мерой безопасности при эксплуатации систем вентиляции с их описанием.	1234	Повышенный										
			<table><tr><td>Меры безопасности</td><td>Действие</td></tr><tr><td>а. Использование датчиков</td><td>1. Повышение надежности</td></tr><tr><td>б. Поддержание работоспособности</td><td>2. Регулярная очистка</td></tr><tr><td>в. Снижение уровня шума</td><td>3. Использование датчиков</td></tr><tr><td>г. Правильное проектирование</td><td>4. Обучение персонала</td></tr></table>			Меры безопасности	Действие	а. Использование датчиков	1. Повышение надежности	б. Поддержание работоспособности	2. Регулярная очистка	в. Снижение уровня шума	3. Использование датчиков	г. Правильное проектирование	4. Обучение персонала
Меры безопасности	Действие														
а. Использование датчиков	1. Повышение надежности														
б. Поддержание работоспособности	2. Регулярная очистка														
в. Снижение уровня шума	3. Использование датчиков														
г. Правильное проектирование	4. Обучение персонала														
	Понимание общей теории электрических машин, их характерные технические параметры и характеристики, особенности различного вида электрических машин для безопасности	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какие диоды применяют для выпрямления переменного тока?	Плоскостные и точечные	Повышенный										
	Понимание общей теории электрических машин, их характерные	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. В каких случаях в схемах выпрямителей используется параллельное включение диодов?	При отсутствии трёхфазного трансформатора	Повышенный										

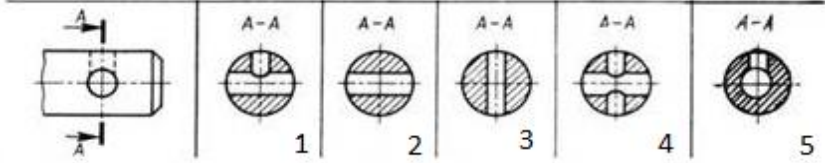
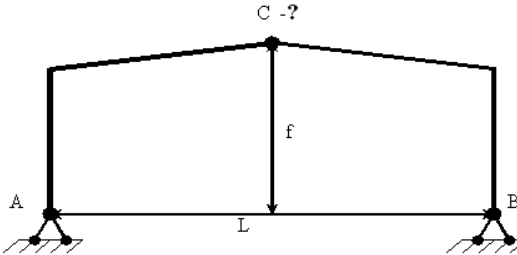
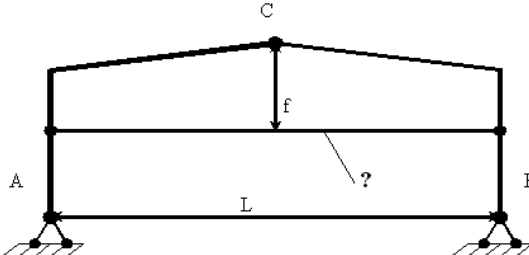
	технические параметры и характеристики, особенности различного вида электрических машин для безопасности				
	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования. Для безопасности условий труда	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какие технологии применяются для охлаждения жидких продуктов?	Прямой контакт с охлаждающими растворами	Высокий
	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования. Для безопасности условий труда	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ От чего зависит скорость процесса охлаждения жидкостей? .	От начальной температуры продукта и теплопроводности материала тары	Высокий
	Применение правил техники безопасности при обслуживании холодильных машин	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Каким образом лучше всего останавливать компрессор в данной схеме по технике безопасности: 	с минимальной защитой	Высокий
	Применение правил техники безопасности при обслуживании холодильных машин	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какая неисправность наиболее вероятна и как ее исправить по технике безопасности?	убрать грязный конденсатор по технологии неисправностей	Высокий

					
	Применение правил техники безопасности при работах по ремонту и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Возможная причина повышенной температуры головок компрессора или его остановка вследствие срабатывания защиты от повышенной температуры. Что делать для безопасности?	Немедленная остановка и блокировка. Охлаждение и вентиляция. Контроль параметров. Проверка технических узлов. Специализированная диагностика.	Высокий
	Применение правил техники безопасности при работах по ремонту и испытанию холодильных машин	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. В установках, работающих на аммиаке и фреоне R22, трубопроводы, аппараты и арматура на стороне высокого давления должны быть испытаны азотом или сухим воздухом на давление для безопасности	21 кг/см²	Высокий
	Выявление правил в планировании работы структурного подразделения	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Кто несет основную ответственность за достижение поставленных целей подразделения? 1. Руководитель подразделения 2. Сотрудники, непосредственно выполняющие работу 3. Высшее руководство организации 4. Консультанты и эксперты извне	1	Базовый
	Выявление правил в планировании работы структурного подразделения	Участие в организации работы коллектива на производственном	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Что означает принцип коллегиальности в управлении подразделением? 1. Решение всех вопросов исключительно руководителем подразделения 2. Совместное принятие важных решений всеми сотрудниками подразделения	3	Базовый

		участке	3. Принятие решения большинством голосов руководства организации 4. Ответственность каждого сотрудника за выполнение отдельных частей общего плана		
	Применение умений и знаний по работе и обслуживанию холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Что происходит с температурой головки блока цилиндров, если Всасывающий клапан разрушен? 	растет	Повышенный
	Применение умений и знаний по работе и обслуживанию холодильного оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ. Какая неисправность наиболее вероятна? 	неисправность отсутствует	Повышенный
	Применение и выбор исходных данных при проектировании безопасных условий холодильного оборудования	Участие в проектировании холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. К какому типу относится вертикальный кожухотрубный конденсатор при проектировании холодильных установок? 1. проточный 2. противоточный 3. горизонтальный 4. вертикальный	1	Базовый
	Применение и выбор исходных данных при проектировании	Участие в проектировании холодильных	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какие трубы конденсатора крепятся в 1. корпусе	2	Базовый

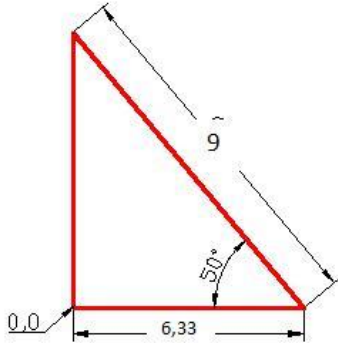
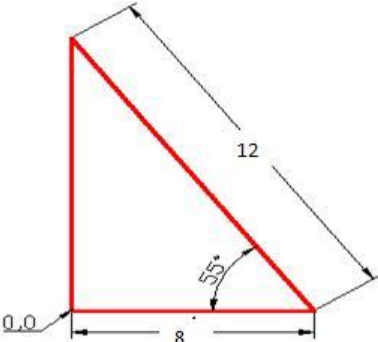
	безопасных условий холодильного оборудования	установок и сооружений	2. трубных решётках 3. вентиля 4. крышке		
ПК 1.1 Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).					
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Найдите производную функции $f(x)=x^3$ 1. $3x^2+C$ 2. $x^2/3$ 3. $3x^2$ 4. $x^4/4$	3	Повышен ный
	Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления	Математика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Чему равна производная постоянной функции $f(x)=C$, где C — константа? 1. C 2. 1 3. 0 4. x	3	Повышен ный
	Работа с компьютерными программами для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Пример какого списка MS Word представлен на рисунке? Информация может существовать в виде: • текстов, рисунков, чертежей, фотографий; • световых или звуковых сигналов; • радиоволн, электрических и нервных импульсов; • магнитных записей; • жестов и мимики; • запахов и вкусовых ощущений; • хромосом, посредством которых передаются по наследству признаки и свойства организмов и т.д.	Маркированный	Повышен ный
	Работа с компьютерными программами для поиска информации, составления и оформления документов и	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Пример какого списка MS Word представлен на рисунке?	Нумерованный	Повышен ный

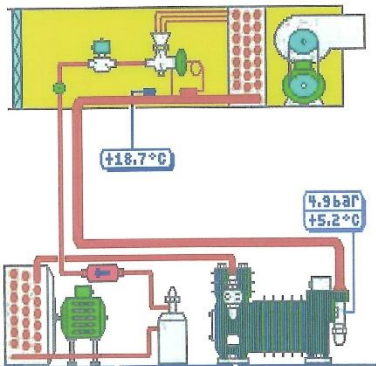
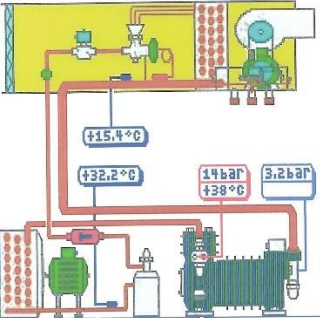
	презентаций		Пример словесно-формульной записи алгоритма вычисления значения математического выражения: $y = 40 \cdot a / (a - b) - (2 \cdot x^2 + 8)$. 1. Ввести значения a, b, x 2. Вычислить значения $a - b$ 3. Вычислить значение $40 \cdot a$ 4. Разделить результат шага 3 на результат шага 2 алгоритма. 5. Возвести x в квадрат. 6. Умножить результат шага 5 на 2. 7. Сложить результат шага 6 с числом 8. 8. Из результата шага 4 вычесть результат шага 7 9. Вывести результат вычисления выражения.		
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите правильную последовательность действий по оказанию первой помощи при обморожении. 1. Укутать отмороженные участки тела в несколько слоев 2. Дать обильное горячее сладкое питье и накормить горячей пищей 3. Укутать пострадавшего в теплые одеяла, при необходимости переодеть в сухую одежду 4. Внести пострадавшего в теплое помещение	4132	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Выберите признаки переохлаждения: 1. нет пульса у лодыжек 2. посинение или побледнение губ 3. озноб и дрожь 4. нарушение сознания: заторможенность и апатия, бред и галлюцинации, неадекватное поведение 5. снижение температуры тела 6. потеря чувствительности	2345	Повышенный
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Дана деталь и указано ее сечение А-А. Выбрать правильный вариант сечения. 	3	Высокий
	Выполнение схем и чертежей по специальности в	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Дана деталь и указано ее сечение А-А. Выбрать правильный вариант сечения	1	Высокий

	соответствии с требованиями нормативных документов				
	Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Неметаллическим проводниковым материалов является _____	Графит	Повышенный
	Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Материалами для изоляции токопроводящих частей являются _____	Диэлектрики	Повышенный
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Элемент арки под знаком вопроса называется: 	замок	Повышенный
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Элемент арки под знаком вопроса называется: 	затяжка	Повышенный
	Использование требований нормативных правовых актов к основным	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Переходную посадку имеет соединение $\begin{matrix} \varnothing 47^{+0.021} \\ -0.018 \\ 1. \quad +0.012 \end{matrix}$	1	Повышенный

	видам продукции (услуг) и процессов		$\varnothing 25^{+0,210}_{-0,160}$ 2. $\varnothing 200^{+0,072}_{+0,259}$ 3. $\varnothing 69^{+0,330}_{-0,030}$ 4. $\varnothing 69^{+0,040}_{-0,021}$		
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Посадку с натягом имеет соединение $\varnothing 69^{+0,030}_{-0,040}$ 1. $\varnothing 40^{+0,015}_{-0,011}$ 2. $\varnothing 36^{+0,010}_{-0,021}$ 3. $\varnothing 70^{+0,030}_{+0,021}$ 4. $\varnothing 70^{+0,002}_{+0,002}$	1	Повышенный
	Понимание законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какой элемент перемещается под действием работы газа в идеальном тепловом двигателе 1. поршень 2. сгораемое топливо 3. цилиндр 4. клапана	1	Базовый
	Понимание законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Газ изобарно расширился, как при этом изменится температура газа? 1. увеличится 2. уменьшится 3. не изменится 4. уйдет в право	1	Базовый
	Проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Что такое специальная оценка рабочих мест? 1. Это система анализа и оценки условий труда рабочих мест 2. Это отчетная документация для лицензирования предприятия 3. Это проведение инструктажа на рабочих местах 4. Это обучение безопасности труда	1	Базовый
	Проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какова частота проведения специальной оценки рабочих мест? 1. 1 раз в год 2. 1 раз в 2 года 3. 1 раз в 3 года 4. 1 раз в 5 лет	4	Базовый
	Выявление наиболее	Системы	Прочитайте текст задания и установите правильную	3524	Повышен

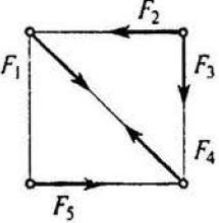
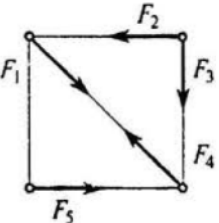
	экономичных направлений оптимизации параметров технического обслуживания для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	последовательность Расположите в правильной последовательности этапы проведения ежегодного технического обслуживания системы вентиляции. 1. Проверка креплений и герметичности воздуховодов. 2. Очистка и дезинфекция оборудования и воздуховодов. 3. Анализ и сравнение фактических параметров системы с проектными. 4. Проверка исправности всех исполнительных механизмов (приводов, запорной арматуры). 5. Проверка состояния фильтров и их замена при необходимости		ный
	Выявление наиболее экономичных направлений оптимизации параметров технического обслуживания для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите правильную последовательность Определите последовательность действий при проведении полного технического обслуживания системы кондиционирования. 1. Очистка и дезинфекция теплообменников 2. Диагностика системы управления 3. Проверка состояния воздуховодов 4. Очистка и проверка фильтров 5. Проверка и регулировка механических частей 6. Очистка дренажной системы	431526	Повышенный
	Понимание параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. К какой степени интеграции относятся интегральные микросхемы, содержащие 500 логических элементов? 1. к малой 2. к средней 3. к высокой 4. к сверхвысокой	3	Базовый
	Понимание параметров различных схем	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное, называются: 1. выпрямителями 2. инверторами 3. стабилизаторами 4. фильтрами	2	Базовый
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР NanoCAD для построения треугольника введены команды: ОТРЕЗОК; 0,0; @6.33<0; @9< ...; Замкнуть	130 или -230	Высокий

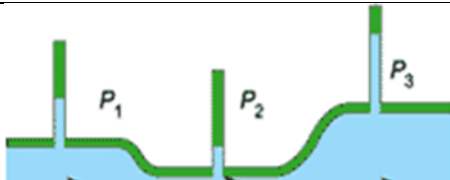
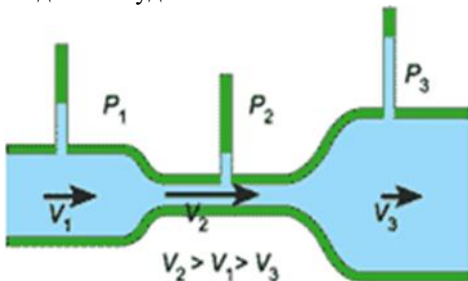
			Вместо точек введите значение угла, используя метод ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПОЛЯРНЫХ координат 		
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР NanoCAD для построения треугольника введены команды: ОТРЕЗОК; 0,0; @8<0; @12< ...; Замкнуть Вместо точек введите значение угла, используя метод ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПОЛЯРНЫХ координат 	125 или -235	Высокий
	Определение длительности охлаждения и замораживания пищевых продуктов, организовывать их хранение	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ 1. Максимальная продолжительность цикла замораживания 2. Совокупность условий (температура, время, методы), обеспечивающих сохранение свойств продуктов 3. Выбор оптимальной температуры хранения. 4. Необходимость добавления ароматизаторов и красителей	3	Повышенный

	Определение длительности охлаждения и замораживания пищевых продуктов, организовывать их хранение	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Что понимается под криоконсервацией продуктов? 1. Хранение продуктов при комнатной температуре 2. Кратковременное воздействие высокими температурами 3. Глубокая заморозка при экстремально низких температурах с целью продления срока хранения 4. Консервирование с применением уксуса	3	Повышенный
	Регулирование параметров работы холодильной установки	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Слишком высокий перегрев обязательно указывает на нехватку хладагента в: 	Испарителе	Повышенный
	Регулирование параметров работы холодильной установки	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Какая неисправность соответствует этим данным? 	нехватка R22	Повышенный
ПК 1.2 Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и					

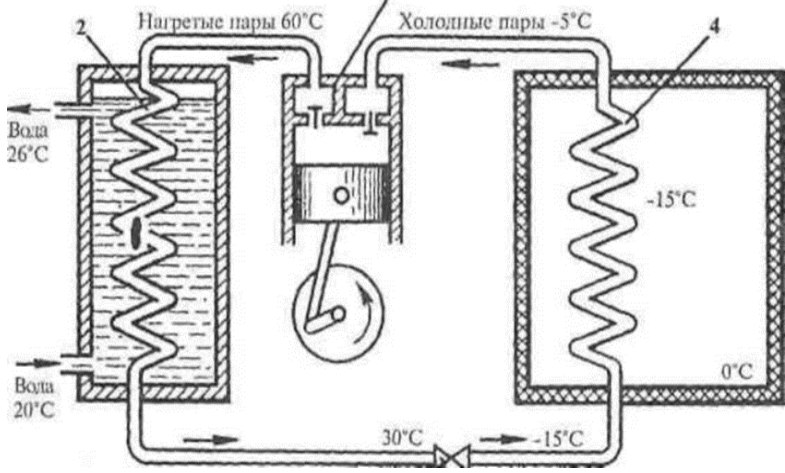
предупреждения отказов и аварий.															
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X: <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>P</td><td>0,2</td><td>0,3</td><td>a</td><td>0,1</td></tr></table>	X	1	2	3	4	P	0,2	0,3	a	0,1	0,4	Повышенный
X	1	2	3	4											
P	0,2	0,3	a	0,1											
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X: <table><tr><td>X</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td></tr><tr><td>P</td><td>0,1</td><td>a</td><td>0,1</td><td>0,3</td></tr></table>	X	10	20	30	40	P	0,1	a	0,1	0,3	0,5	Повышенный
X	10	20	30	40											
P	0,1	a	0,1	0,3											
	Владение основными понятиями компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой компонент выполняет все основные арифметические и логические операции и управляет работой всех остальных частей компьютера?	Процессор	Базовый										
	Владение основными понятиями компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой компонент обеспечивает взаимодействие между всеми остальными устройствами компьютера, такими как процессор, память и периферийные устройства?	Материнская плата	Базовый										
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Тяжесть ожога определяется: 1. глубиной поражения 2. площадью поражения 3. временем воздействия причинного фактора 4. временем, прошедшим с момента получения травмы до момента оказания медицинской помощи 5. способом транспортировки 6. возрастом пораженного 7. наличием ожога дыхательных путей 8. сопутствующими травмами заболеваниями	12678	Повышенный										
	Организация и проведение мероприятий по защите	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Назовите последовательность выполнения мероприятий первой медицинской помощи при ожогах:	123789	Повышенный										

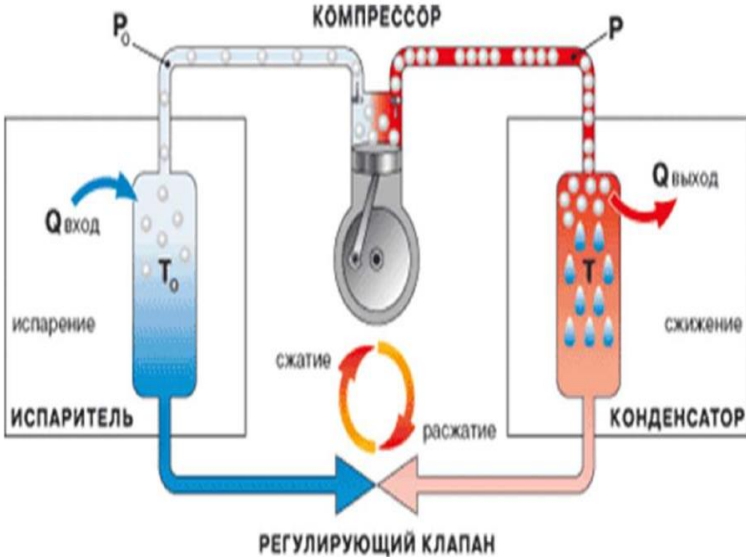
	работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций		1. на обожженные участки наложить асептические косыночные повязки (без медикаментозных средств) 2. прекращение действия травмирующего агента (вынос из огня, удаление горячих предметов, тушение пламени на одежде, обильное промывание водой в случае химических ожогов и т.д.) 3. охлаждение обожженных участков (холодная вода, снег, лед) не менее 10-15 мин 4. смазать ожоговую поверхность каким-либо жиром 5. вскрыть пузыри, обработать спиртом, йодом и другим спиртсодержащими растворами место ожога 6. наложить бинтовые повязки на ожоговую поверхность 7. при глубоких или обширных повреждениях – иммобилизация 8. обезболить (анальгин, аспирин, цитрамон), другие противошоковые мероприятия (обильное питье, покой и др.) 9. транспортировка в близлежащее лечебное учреждение												
	Применение основных правил построения чертежей и схем	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Для какой цели применяются разрезы? 1. Показать внутренние очертания и форму изображаемых предметов 2. Показать внешнюю конфигурацию и форму изображаемых предметов 3. Применяются при выполнении чертежей любых деталей 4. Применяются только по желанию конструктора 5. Чтобы выделить главный вид по отношению к остальным	1	Повышенный										
	Применение основных правил построения чертежей и схем	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какие разрезы называются горизонтальными? 1. Когда секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций 2. Когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций 3. Когда секущая плоскость перпендикулярна оси X 4. Когда секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций 5. Когда секущая плоскость параллельна профильной плоскости проекций	2	Повышенный										
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: <table><tr><td>Определение</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1. P38M5</td><td>1. Быстрорежущая сталь</td></tr><tr><td>2. У10</td><td>2. Углеродистая инструментальная качественная</td></tr><tr><td>3. 45H2T</td><td>3. Автоматная сталь</td></tr><tr><td>4. A20</td><td>4. Конструкционная легированная сталь</td></tr></table>	Определение	Характеристика	1. P38M5	1. Быстрорежущая сталь	2. У10	2. Углеродистая инструментальная качественная	3. 45H2T	3. Автоматная сталь	4. A20	4. Конструкционная легированная сталь	1243	Повышенный
Определение	Характеристика														
1. P38M5	1. Быстрорежущая сталь														
2. У10	2. Углеродистая инструментальная качественная														
3. 45H2T	3. Автоматная сталь														
4. A20	4. Конструкционная легированная сталь														
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям	Материаловедение	Прочитайте текст задания и установите соответствие: <table><tr><td>Определение</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>1. P18</td><td>1. Быстрорежущая сталь</td></tr></table>	Определение	Характеристика	1. P18	1. Быстрорежущая сталь	2134	Повышенный						
Определение	Характеристика														
1. P18	1. Быстрорежущая сталь														

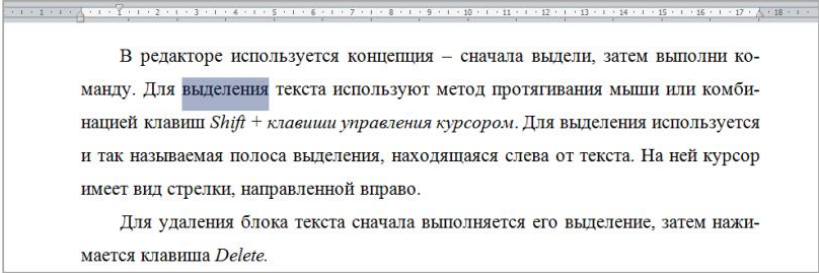
	эксплуатации		2. У13 3. 30ХГС 4. А20	2. Углеродистая инструментальная качественная 3. Автоматная сталь 4. Конструкционная легированная сталь		
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какие силы из заданной системы образуют пару? $F_1 = F_2 = F_3 = F_4 = F_5$ 		$F_2; F_5$	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какие силы из заданной системы не образуют пару? $F_1 = F_2 = F_3 = F_4 = F_5$ 		F1-F4	Высокий
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Посадка $\varnothing 30H7/k6$ выполнена в системе 1. отверстия 2. вала 3. вне системы 4. шпонки		1	Повышенный
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Посадка 60H7/r6 относится к посадкам 1. с натягом 2. с зазором 3. переходным 4. внесистемным		1	Повышенный
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. В соответствии с законом Бернулли, скорость движения жидкости при протекании в трубах разного сечения изменяется. На рисунке представлен пример такого протекания воды. На каком участке скорость жидкости будет максимальной		на участке с давлением P2	Высокий

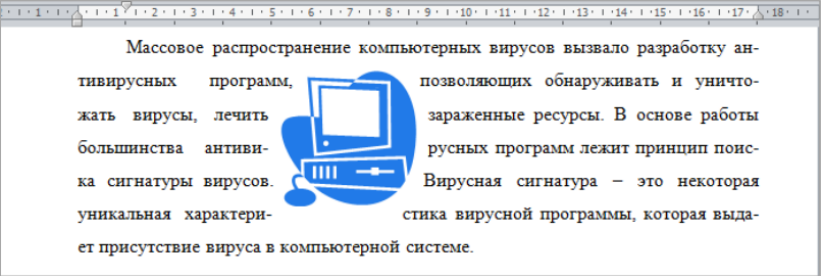
											
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. В соответствии с законом Бернулли, скорость движения жидкости при протекании в трубах разного сечения изменяется. На рисунке представлен пример такого протекания воды. На каком участке скорость жидкости будет максимальной 	на участке со скоростью V2	Высокий						
	Выявление мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Задачи вентиляции: 1. Уменьшение шума 2. Обеспечение чистоты воздуха 3. Обеспечения нормальных микроклиматических условий 4. Обеспечение взрывобезопасности	3	Повышенный						
	Выявление мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Шум нормируется: 1. Уровнем звука 2. Диапазоном восприятия 3. Вредным воздействием на организм человека 4. Интенсивностью звука	1	Повышенный						
	Выявление неисправностей в системе кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соотнесите соответствие между признаком неисправности и возможной причиной в системе вентиляции: <table><tr><th>Признак</th><th>Причина</th></tr><tr><td>а. Недостаточное охлаждение или его отсутствие</td><td>1. Неисправность терморегулирующего вентиля (ТРВ)</td></tr><tr><td>б. Повышенное потребление электроэнергии</td><td>2. Загрязнение испарителя</td></tr></table>	Признак	Причина	а. Недостаточное охлаждение или его отсутствие	1. Неисправность терморегулирующего вентиля (ТРВ)	б. Повышенное потребление электроэнергии	2. Загрязнение испарителя	4123	Повышенный
Признак	Причина										
а. Недостаточное охлаждение или его отсутствие	1. Неисправность терморегулирующего вентиля (ТРВ)										
б. Повышенное потребление электроэнергии	2. Загрязнение испарителя										

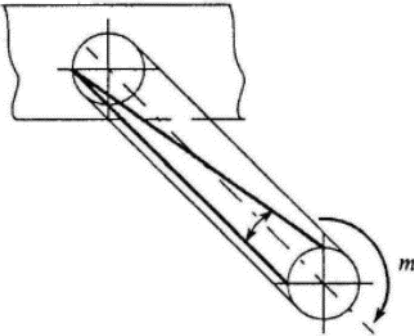
			в. Повышенный уровень шума и вибрации	3. Повышенная нагрузка на систему, недостаточная вентиляция конденсатора												
			г. Обмер конденсатора	4. Загрязнение теплообменных поверхностей												
	Выявление неисправностей в системе кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соотнесите соответствие между признаком неисправности и возможной причиной в системе вентиляции		4312	Повышенный										
			<table><tr><td>Тип</td><td>Метод</td></tr><tr><td>а. Утечка хладагента</td><td>1. Заменить фильтр-осушитель</td></tr><tr><td>б. Воздушная пробка в системе</td><td>2. Произвести ремонт или замену компрессора</td></tr><tr><td>в. Засорение фильтра-осушителя</td><td>3. Удалить воздух из системы методом вакуумирования и заправить систему хладагентом</td></tr><tr><td>г. Неисправность компрессора</td><td>4. Найти место утечки, устранить ее и произвести вакуумирование с последующей заправкой</td></tr></table>		Тип	Метод	а. Утечка хладагента	1. Заменить фильтр-осушитель	б. Воздушная пробка в системе	2. Произвести ремонт или замену компрессора	в. Засорение фильтра-осушителя	3. Удалить воздух из системы методом вакуумирования и заправить систему хладагентом	г. Неисправность компрессора	4. Найти место утечки, устранить ее и произвести вакуумирование с последующей заправкой		
Тип	Метод															
а. Утечка хладагента	1. Заменить фильтр-осушитель															
б. Воздушная пробка в системе	2. Произвести ремонт или замену компрессора															
в. Засорение фильтра-осушителя	3. Удалить воздух из системы методом вакуумирования и заправить систему хладагентом															
г. Неисправность компрессора	4. Найти место утечки, устранить ее и произвести вакуумирование с последующей заправкой															
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы? 1. Усилителем постоянного тока 2. Выпрямителем переменного тока 3. Генератором электрических колебаний 4. Стабилизатором		2	Повышенный										
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Почему сердечник электрических машин набирают из листов электротехнической стали, изолированных между собой? 1. Для уменьшения потерь мощности от перемagnetивания и вихревых токов. 2. Из конструктивных соображений. 3. Для уменьшения магнитного сопротивления потоку возбуждения. 4. Для шумопонижения		1	Повышенный										
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Если в САПР NanoCAD требуется повернуть объект на 45° по часовой стрелке, то при выполнении команды Повернуть, в командной строке необходимо написать угол		-45 или 315	Высокий										
	Применение специализированного	Информационные технологии в	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Если в САПР NanoCAD требуется повернуть объект на 60° по часовой		-60 или 300	Высокий										

	программного обеспечения при геометрическом моделировании	профессиональной деятельности	стрелке, то при выполнении команды Повернуть, в командной строке необходимо написать угол		
	Измерение и контроль технологических параметров холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Какие основные показатели не определяют выбор типа охлаждения? 1. Масса, объем и консистенция продукта. 2. Цена оборудования и количество персонала. 3. Место производства и удаленность рынка сбыта. 4. Энергоэффективность и экологичность процессов.	234	Высокий
	Измерение и контроль технологических параметров холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какие основные показатели определяют выбор типа охлаждения?	Масса, объем и консистенция продукта	Высокий
	Использование схем монтажных узлов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и установите последовательность Необходимо расставить в правильной последовательности элементы холодильной машины с момента запуска  1. компрессор 2. конденсатор 3. испаритель 4. регулирующий вентиль	1243	Высокий
	Использование схем монтажных узлов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-	Прочитайте текст задания и установите последовательность Необходимо в правильной последовательности показать фазовые переходы рабочего вещества (хладагента) и его направление в системе трубопровода	3421	Высокий

		компрессорных машин и установок (по отраслям)	 1. Газ низкого давления 2. Жидкость низкого давления 3. Газ высокого давления 4. Жидкость высокого давления		
	Использование схем монтажных узлов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что представляет собой режим «дефростация»?	Удаление влаги и льда с испарителя холодильника	Высокий
	Использование схем монтажных узлов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что представляет собой режим «сушка»?	Удаление влаги и воздуха с поверхности испарителя и внутренних полостей блока.	Высокий
ПК 1.3 Анализировать и					

оценивать режимы работы холодильного оборудования.					
	Решение простейших дифференциальных уравнений в частных производных	Математика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Из перечисленных уравнений уравнения второго порядка является: $2y' - \sin x = 0$ $xdy - y^2 dx = 0$ $(x + 2y)y''' = 5x$ $xy'' - xy' = x^3$	4	Повышенный
	Решение простейших дифференциальных уравнений в частных производных	Математика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Среди данных решений дифференциального уравнения $y' = 4x^3$ общим решением является $y = x^4 - 2$ $y = x^4 + c$ $y = x^4 + 7$ $y = x^4$	2	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Дан набранный в MS Word фрагмент текста:  Если в приведенной ситуации нажать кнопку , то изменения затронут ... - только выделенное слово - абзац - строку с выделенным словом - весь текст	2	Повышенный

	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Для графического объекта в приведенном фрагменте выбрано обтекание текстом ...  Массовое распространение компьютерных вирусов вызвало разработку антивирусных программ, позволяющих обнаруживать и уничтожать вирусы, лечить зараженные ресурсы. В основе работы большинства антивирусных программ лежит принцип поиска сигнатуры вирусов. Вирусная сигнатура – это некоторая уникальная характеристика вирусной программы, которая выдает присутствие вируса в компьютерной системе. 1. по контуру 2. перед текстом 3. в тексте 4. сверху и снизу 5. за текстом	1	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Опасное для жизни состояние, которое возникает при воздействии на тело человека повышенной температуры, в условиях повышенной влажности, обезвоживания и нарушения процесса терморегуляции организма — это... 1. обморок 2. тепловой удар 3. травма 4. отравление	2	Повышенный
	Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Травма сустава, при которой связки не выдерживают натяжения и растягиваются или надрываются — это ... 1. вывих 2. растяжение 3. перелом 4. ушиб	2	Повышенный
	Применение основных геометрических тел	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Призма это 1. тело вращения 2. многогранник 3. конус 4. цилиндр	2	Базовый
	Применение основных	Инженерная	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.	3	Базовый

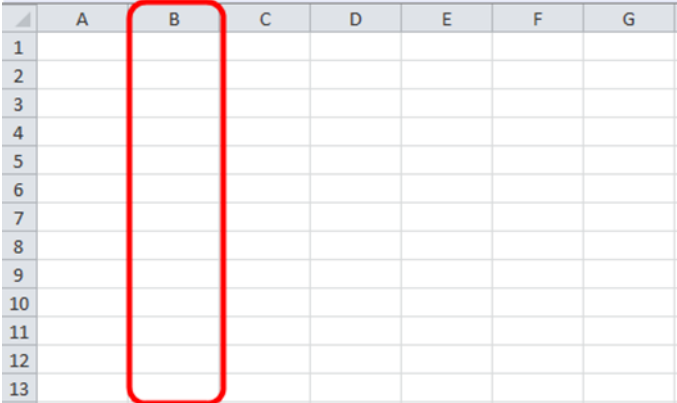
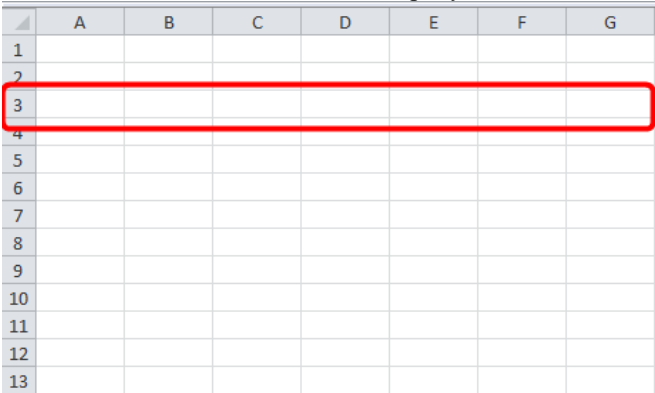
	геометрических тел	графика	Тела вращения это 1. многогранники 2. цилиндр и призма 3. шар и конус 4. тор и куб		
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответ Какие процессы повышают износоустойчивость стальных деталей? 1. Поверхностная цементация 2. Азотирование 3. Карбюризация	123	Повышен ный
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Почему сталь подвергается отпуску после закалки? 1. Для улучшения обрабатываемости резанием 2. Чтобы снять внутренние напряжения и повысить ударную вязкость 3. Чтобы увеличить твёрдость и прочность 4. Чтобы ускорить охлаждение заготовки	2	Повышен ный
	Выявление основных видов деформаций	Техническая механика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назвать деформацию при кручении 1. смещение 2. угол сдвига 3. угол закручивания 4. сжатие 	2	Высокий
	Выявление основных видов деформаций	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Из представленных на схеме эпюр выбрать эпюру поперечной силы	A	Высокий

	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Посадка Ø30H7/к6 выполнена в системе 1. отверстия 2. вала 3. вне системы 4. шпонки	1	Повышенный
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Посадка 60H7/г6 относится к посадкам 1. с натягом 2. с зазором 3. переходным 4. внесистемным	1	Повышенный
	Понимать основные законы термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. При каком процессе газ совершает работу только за счет внутренней энергии? 1. При изохорном 2. При адиабатном 3. При изотермическом 4. При изобарном	2	Повышенный
	Понимать основные законы термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Для изменения внутренней энергии при изохорном процесс 1. Газ обязательно должен быть одноатомным 2. Газ обязательно должен получить или отдать то или иное количество теплоты 3. Газ должен быть идеальным	2	Повышенный

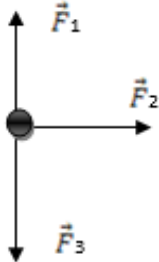
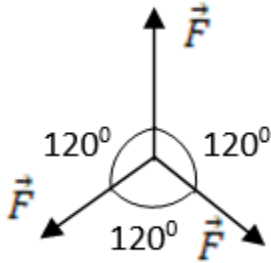
			4. Газ должен совершить работу		
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Внеплановый и целевой инструктаж проводит: 1. Руководитель предприятия 2. Инженер по охране труда 3. Юрисконсульт 4. Непосредственный руководитель работ	4	Повышенный
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Первичный инструктаж проводят: 1. 1 раз в год 2. 2 раза в год 3. 1 раз в 2 года 4. Только при приеме на работу 1 раз в 3 года	4	Повышенный
	Выявление методов регулирования нагрузки для конкретного источника в системе охлаждения	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Назовите два основных параметра, которые необходимо контролировать для своевременного обнаружения неисправностей в системе охлаждения.	1. Температура на испарителе 2. Давление в системе.	Высокий
	Выявление методов регулирования нагрузки для конкретного источника в системе охлаждения	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ При обнаружении неисправности, связанной с сильным обмерзанием испарителя, какие меры необходимо принять в первую очередь, помимо отключения установки?	Необходимо проверить систему на предмет утечек, проверить работу вентилятора испарителя и убедиться в отсутствии препятствий для циркуляции воздуха.	Высокий
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой физический закон лежит в основе принципа действия трансформатора? 1. Закон Ома 2. Закон Кирхгофа 3. Закон самоиндукции 4. Закон электромагнитной индукции	4	Базовый
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов,	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите трансформатор, у которого первичная и вторичная обмотки соединены электрически. 1. трехфазный	3	Базовый

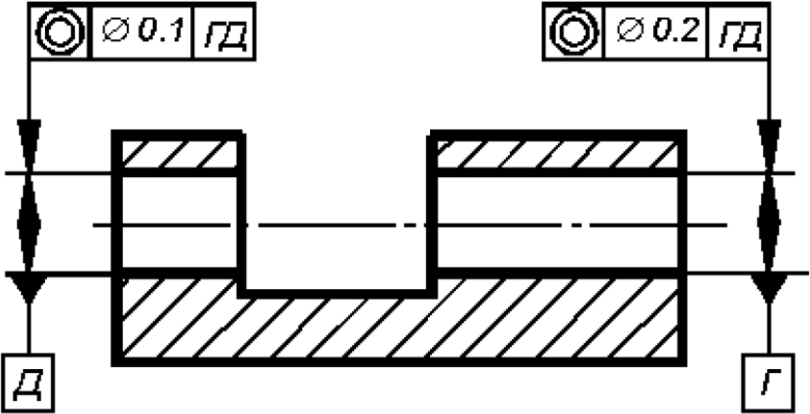
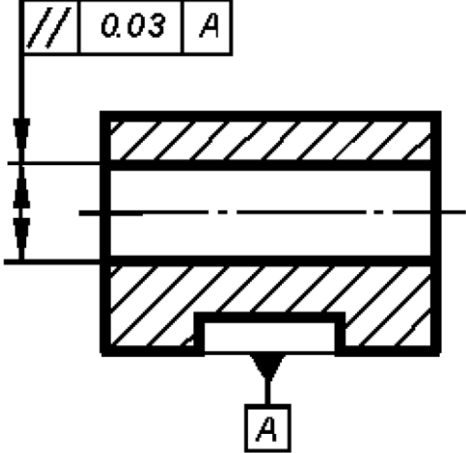
	электроизмерительных приборов		2. силовой 3. автотрансформатор 4. сварочный		
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В САПР NanoCAD одна из характеристик слоя, которая следит за состоянием блокирования или разблокирования Слой1 1.  2.  3.  4. 	4	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В САПР NanoCAD одна из характеристик слоя, которая следит за состоянием включения или выключения слоя Слой1 1.  2.  3.  4. 	2	Повышенный
	Определение режимов охлаждения и замораживания продуктов	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что представляет собой холодильная цепь? 1. Цепочка поставок товаров от производителя до потребителя 2. Последовательность этапов поддержания стабильной температуры на всех этапах хранения и доставки продуктов 3. Система хранения, включающая оборудование разного назначения 4. Перечень требований к упаковке продуктов	2	Повышенный
	Определение режимов охлаждения и замораживания продуктов	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой основной недостаток системы воздушного охлаждения продуктов? 1. Затраты энергии значительно превышают норму. 2. Невозможность контролировать распределение потоков воздуха	3	Повышенный

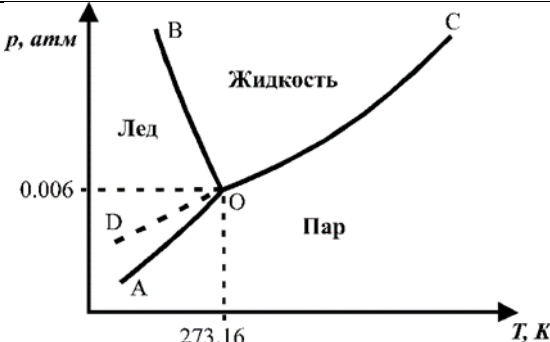
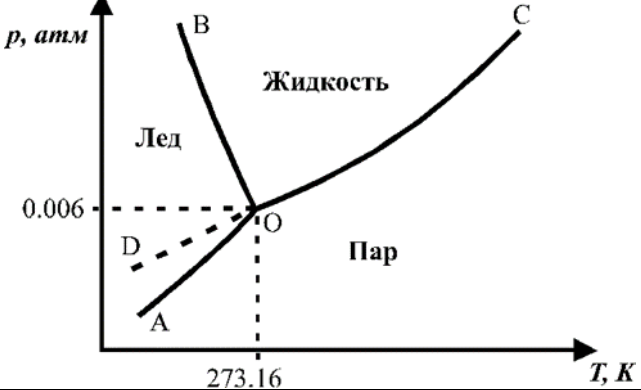
			3. Неравномерность распределения температуры в объеме камеры. 4. Сложность конструкции и высокая стоимость обслуживания.		
	Выявление и анализ основных режимов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что представляет собой режим «дефростация»?	Удаление влаги и льда с испарителя холодильника	Высокий
	Выявление и анализ основных режимов холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что представляет собой режим «сушка»?	Удаление влаги и воздуха с поверхности испарителя и внутренних полостей блока.	Высокий
ПК 1.4 Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.					
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В ряд Маклорена $x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \dots + \frac{(-1)^{n-1} \cdot x^{2n-1}}{(2n-1)!} + \dots$ разложена функция	$\sin x$	Повышенный
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В ряд Маклорена $1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \dots + \frac{x^n}{n!} + \dots$ разложена функция	e^x	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой объект MS Excel выделен на рисунке?	столбец	Повышенный

					
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой объект MS Excel выделен на рисунке? 	строка	Повышенный
	Выявление задач и основных мероприятий по защите от вредных и опасных производственных факторов	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Тяжесть поражения человеческого организма от ионизирующего излучения зависит от: 1. дозы излучения 2. возраста человека 3. времени, в течении которого получена доза 4. площади облученного тела 5. общего состояния организма	1345	Повышенный
	Выявление задач и основных мероприятий по защите от вредных и опасных производственных факторов	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Чем обеспечивается защита работников от поражения электрическим током? 1. Надёжностью изоляции оборудования и использование диэлектрической обуви 2. Проведение медицинских осмотров персонала	1	Повышенный

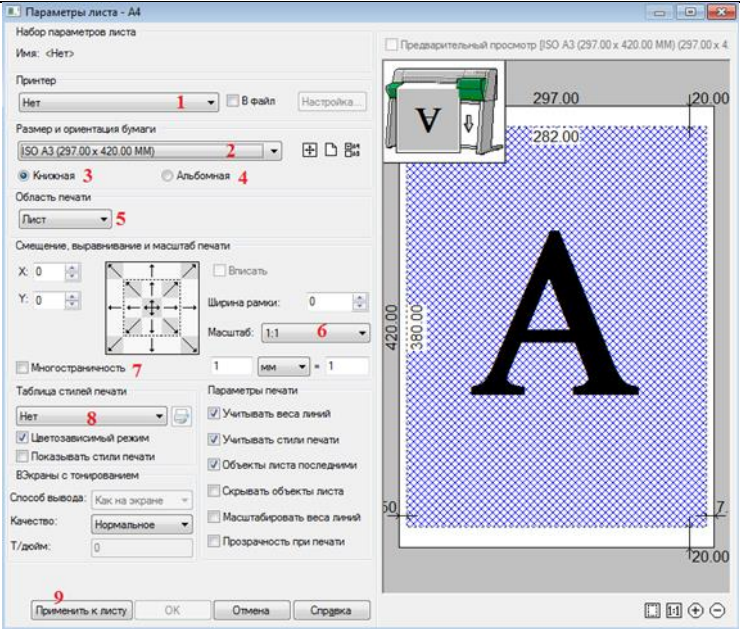
			3. Контроль температуры воздуха в рабочих помещениях 4. Обучение правилам пожарной безопасности		
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Расшифруйте условное обозначение резьбы M20×0.75LH. 1. Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая 2. Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая 3. Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая 4. Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая	1	Повышен ный
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах? 1. Под углом 30 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа 2. Под углом 60 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа 3. Под любыми произвольными углами 4. Под углом 45 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа	4	Повышен ный
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Что такое термическая обработка?	это технологический процесс, при котором изделия из металлов и сплавов подвергаются нагреву, выдержке при заданной температуре и последующему охлаждению с целью изменения их структуры и механических	Повышен ный
	Применение основных методов ТО и ХТО для холодильного оборудования	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Что такое химико-термическая обработка?	это технологический процесс, который заключается в изменении химического состава,	Повышен ный

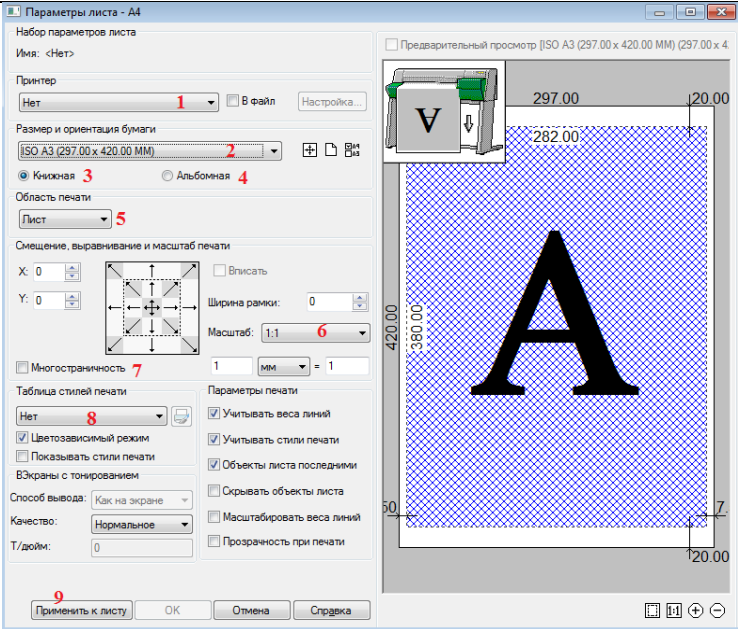
				структуры и свойств поверхности металлических деталей путём насыщения их различными элементами при высоких температурах.	
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Чему равна равнодействующая трёх приложенных к телу сил, если $F_1=F_2=F_3=10\text{ кН}$? Куда она направлена? 	50кН	Высокий
	Выполнение основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов, статике сооружений	Техническая механика	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Чему равна равнодействующая трёх сил, если $F_1=F_2=F_3=10\text{ кН}$? 	7	Повышенный
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Базой при назначении допусков, приведенных на рисунке, является	1	Повышенный

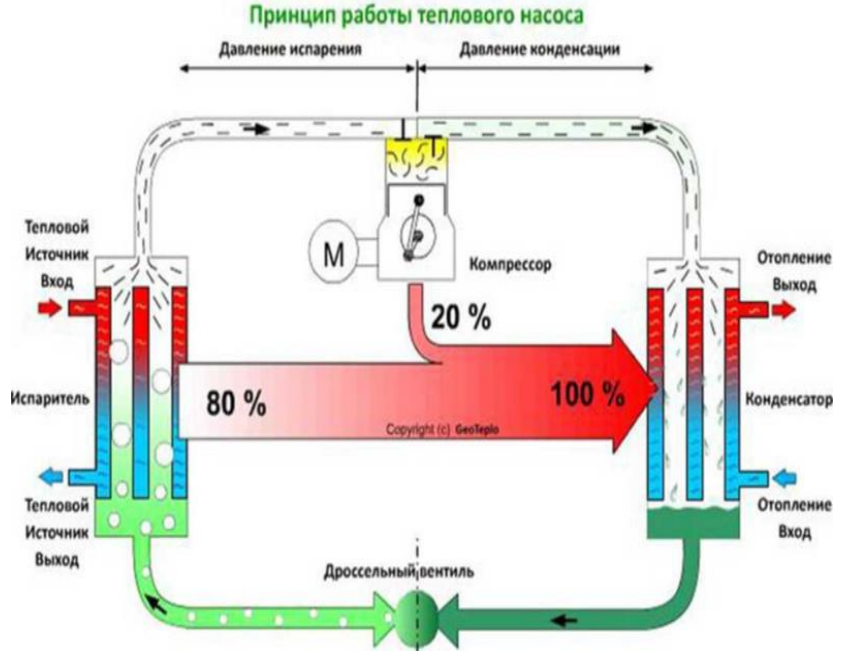
			 1. Общая ось поверхностей Г и Д 2. поверхности отверстий Г и Д 3. ось поверхности Д 4. ось поверхности Г		
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. На рисунке изображен допуск  1. параллельности 2. круглости 3. профиля продольного сечения 4. прямолинейности	1	Повышенный
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ На рисунке представление диаграмма состояния воды. Как называются линии АО, ВО, ОС?	Переход фазовых состояний	Высокий

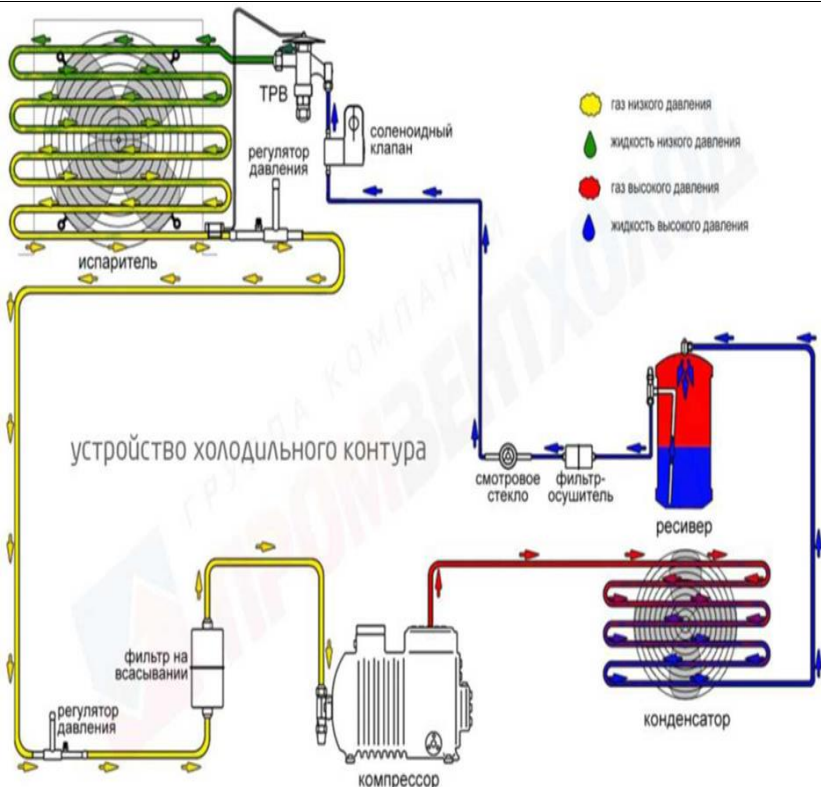
	трубопроводах				
	Применение гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст, выберите правильный ответ На рисунке представлено изображение диаграммы состояния воды. Как называется точка О? 	Тройная точка льда	Высокий
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Категории, на которые делятся работы по стандарту: 1. Легкая 2. Тяжелая 3. Средней тяжести 4. Недопустима	123	Повышенный
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Основные причины профессиональных заболеваний 1. Нарушение режима труда, отдыха и питания 2. Нервно-психологическая перегрузка 3. Пренебрежение СИЗ и правилами личной гигиены 4. Повышенная концентрация, дозы и уровни вредности	1234	Повышенный
	Выявление методов настройки и регулирования	Системы кондиционирования и вентиляции	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Что запрещается делать при эксплуатации систем вентиляции?	Открывать двери вентиляционных камер, закрывать	Высокий

	процессов вентиляции и кондиционирования	промышленных и гражданских зданий		вытяжные каналы, подключать газовые отопительные приборы	
	Выявление методов настройки и регулирования процессов вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст и дайте правильный обоснованный ответ Что разрешается делать при обслуживании промышленных систем вентиляции?	Чистить фильтры, проверять состояние воздуховодов, заменять расходные материалы)	Высокий
	Расчет основных параметров простых электрических и магнитных цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Фазное напряжение в симметричной трехфазной системе, соединенной «звездой» равно 127 В. Линейное напряжение равно: 1. 127В 2. 220В 3. 380В 4. 660В	2	Повышенный
	Расчет основных параметров простых электрических и магнитных цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Симметричная нагрузка трехфазной цепи соединена «треугольником». Линейное напряжение равно 220В. Фазное напряжение равно: 1. 127В 2. 220В 3. 380В 4. 660В	2	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Напишите номер элемента окна на рисунке, который позволяет в NanoCAD при печати сохранить файл в формате pdf	1	Повышенный

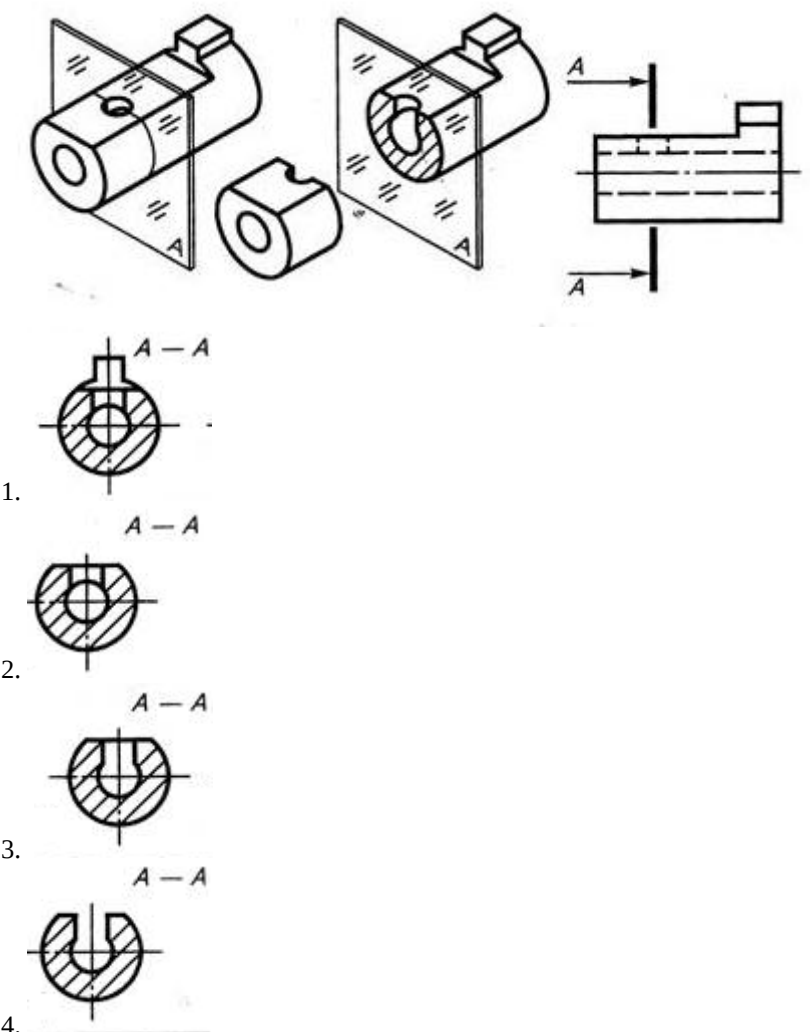
					
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Напишите номер элемента окна на рисунке, который позволяет в NanoCAD задать область печати чертежа	5	Повышенный

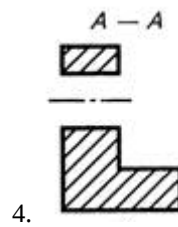
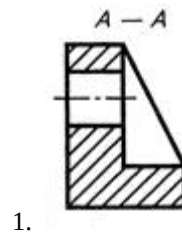
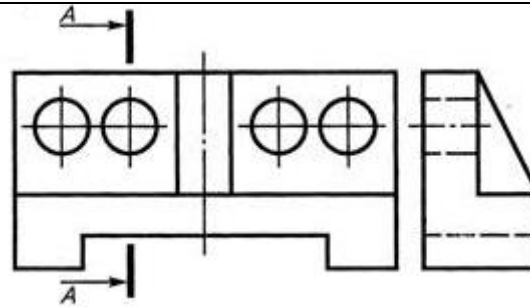
					
	Знание режимов настройки и регулирования при охлаждении и замораживании продуктов	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Почему важно поддерживать постоянную температуру хранения замороженных продуктов? 1. Это предотвращает образование крупных кристаллов льда 2. Чтобы избежать повторного размораживания и ухудшения качества продукта 3. Поддержание низкой температуры улучшает вкусовые качества 4. Постоянная температура помогает сохранить витамины и микроэлементы	2	Базовый
	Знание режимов настройки и регулирования при охлаждении и замораживании продуктов	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Что способствует образованию небольших кристаллов льда при замораживании продуктов? 1. Длительный период замораживания при умеренном снижении температуры 2. Быстрый переход через зону максимального выделения влаги при минусовых температурах 3. Замораживание при положительных температурах 4. Повторное замораживание после размораживания	2	Базовый
	Применение методов настройки и регулировки и эксплуатации	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и	Прочитайте текст задания и установите последовательность Необходимо расставить в правильной последовательности элементы теплового насоса с момента запуска	1243	Высокий

	холодильного оборудования	обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Принцип работы теплового насоса  1. Компрессор 2. Конденсатор 3. Испаритель 4. Дроссельный вентиль		
	Применение методов настройки и регулировки и эксплуатации холодильного оборудования	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Процесс отвода теплоты от сжатых паров холодильного агента происходит в теплообменном аппарате:	2	Высокий

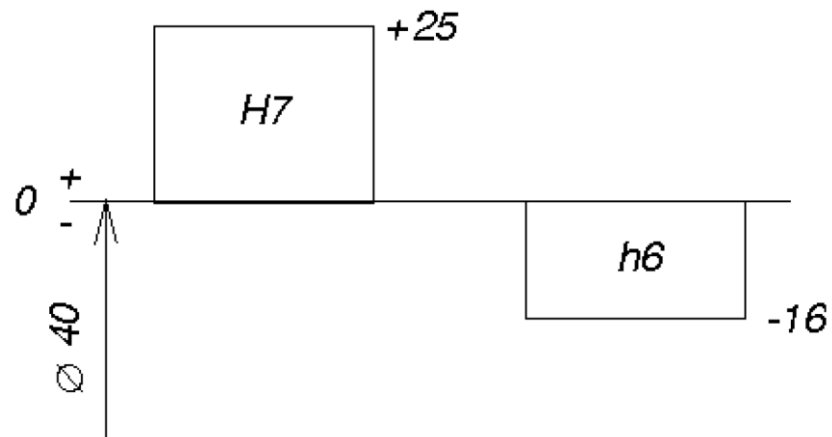
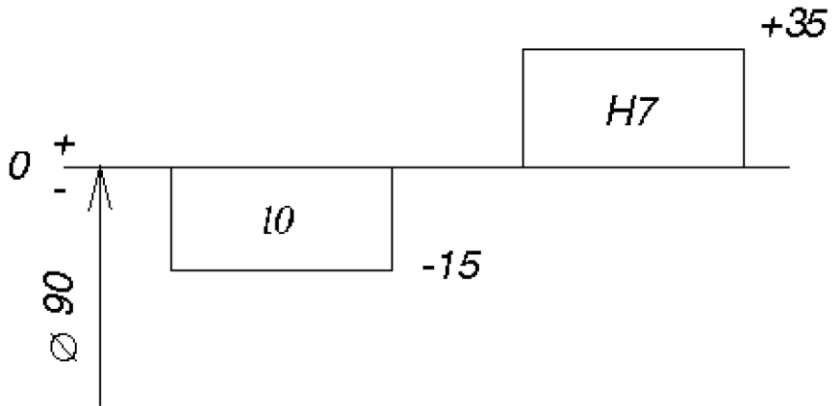
			 устройство холодильного контура Объекты: 1. Испаритель 2. Конденсатор 3. Регулирующий вентиль 4. Компрессор		
ПК 2.1 Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.					
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Сумма ряда $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots$ равна	2	Повышенный

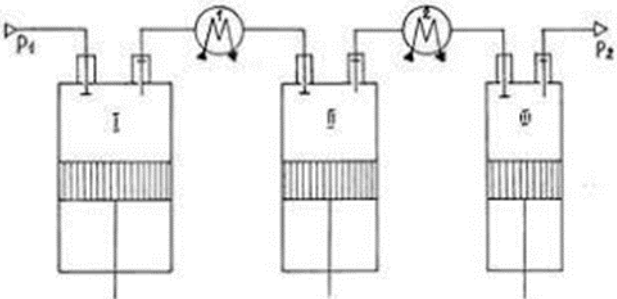
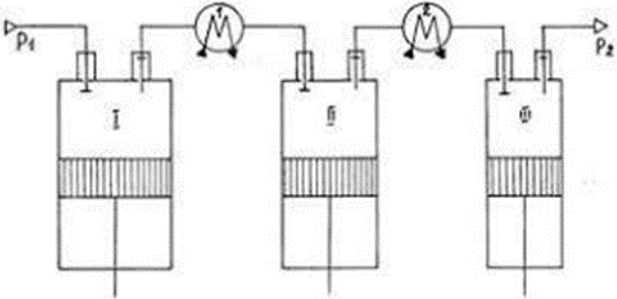
	Нахождение значения функций с помощью ряда Маклорена	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Сумма ряда $1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots + \frac{1}{3^n} + \dots$ равна	3,5	Повышен ный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Какие существуют виды диаграмм MS Excel по месту расположения? 1. внедренные в рабочие листы 2. созданные на листах диаграмм 3. связанные с листами 4. обособленные	12	Базовый
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Из каких элементов может состоять формула в MS Excel? 1. константы 2. ссылки на ячейки 3. функции 4. знаки операций 5. текст	1234	Базовый
	Умение определять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. К способам временной остановки артериальных кровотечений, относятся: 1. Пальцевое прижатие кровотока сосуда к кости 2. Максимальное сгибание конечности в суставе 3. Наложение кровоостанавливающих средств 4. Наложение давящей повязки 5. Наложение сухой стерильной повязки	123	Повышен ный
	Умение определять профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. К способам временной остановки артериальных кровотечений, не относятся: 1.Пальцевое прижатие кровотока сосуда к кости 2. Максимальное сгибание конечности в суставе 3. Наложение кровоостанавливающих средств 4. Наложение давящей повязки 5. Наложение сухой стерильной повязки	4,5	Повышен ный
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какое изображение сечения верно?	4	Высокий

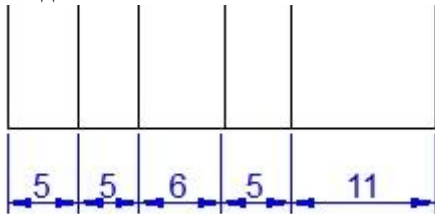
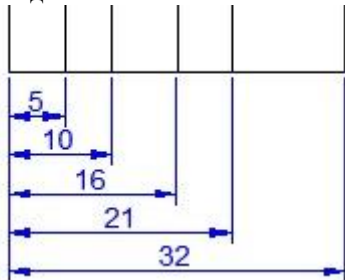
			 The image shows a technical drawing of a mechanical part. At the top, there are three views: an isometric view, a front view, and a side view. A section line A-A is indicated. Below these are four options for the section view, labeled 1, 2, 3, and 4. Each option shows a circular cross-section with different internal features and hatching patterns.		
	Применение основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какое изображение сечения верно?	3	Высокий

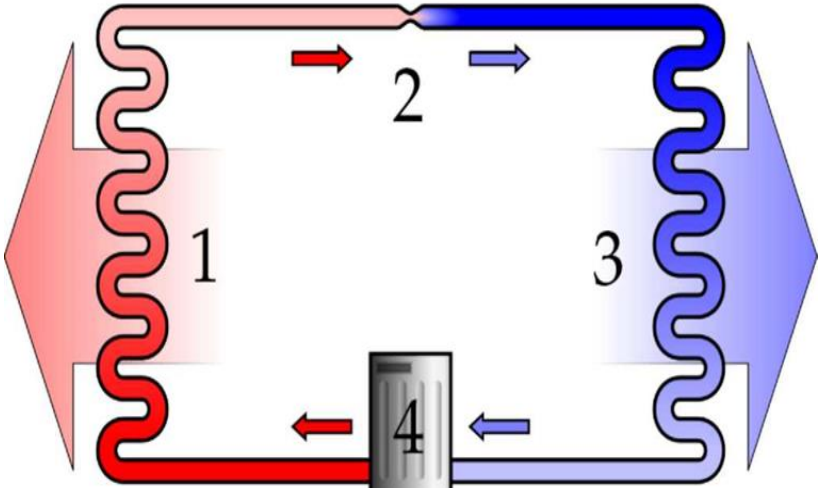


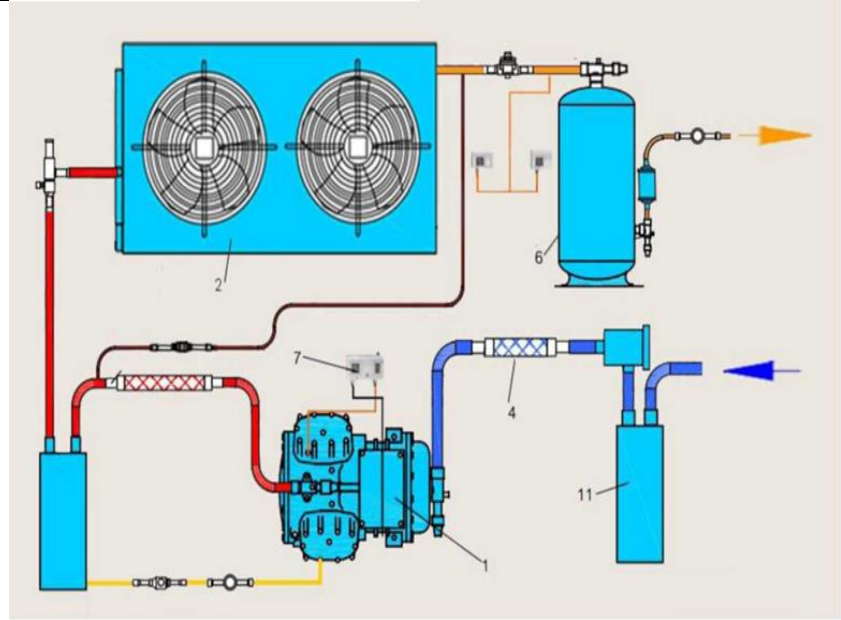
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и установите соответствие между определениями и характеристиками <table><tr><th>Определения</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>а. Углеродистые стали обыкновенного качества</td><td>1. 25ХГСД</td></tr><tr><td>б. Инструментальные качественные стали</td><td>2. У7А</td></tr><tr><td>в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные</td><td>3. БСтЗсп</td></tr><tr><td>г. Легированные стали</td><td>4. У7</td></tr></table>	Определения	Характеристики	а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД	б. Инструментальные качественные стали	2. У7А	в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп	г. Легированные стали	4. У7	3421	Повышенный
Определения	Характеристики														
а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД														
б. Инструментальные качественные стали	2. У7А														
в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп														
г. Легированные стали	4. У7														
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и установите соответствие между определениями и характеристиками <table><tr><th>Определения</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>а. Углеродистые стали обыкновенного качества</td><td>1. 25ХГСД</td></tr><tr><td>б. Инструментальные качественные стали</td><td>2. У8А</td></tr><tr><td>в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные</td><td>3. БСтЗсп</td></tr><tr><td>г. Легированные стали</td><td>4. У9</td></tr></table>	Определения	Характеристики	а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД	б. Инструментальные качественные стали	2. У8А	в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп	г. Легированные стали	4. У9	3421	Повышенный
Определения	Характеристики														
а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД														
б. Инструментальные качественные стали	2. У8А														
в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп														
г. Легированные стали	4. У9														
	Определение основных видов деформации	Техническая механика	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Деформация кручение это	это вид деформации тела, характеризующийся взаимным поворотом его поперечных сечений под влиянием моментов (пар сил), действующих в этих сечениях.	Повышенный										
	Определение основных видов деформации	Техническая механика	Прочитайте текст и дайте правильный ответ Деформация изгиб это	это вид деформации, характеризующийся искривлением (изменением кривизны) оси или срединной поверхности деформируемого тела под силовым, температурным или иным воздействием	Повышенный										
	Использование требований нормативных правовых	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Максимальный зазор (по изображению на рисунке) в соединении соответствует величине	41	Высокий										

	актов к основным видам продукции (услуг) и процессов				
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Максимальный зазор посадки (по изображению на рисунке) соответствует величине 	50	Высокий
	Владение циклами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ На рисунке представлена принципиальная схема многоступенчатого поршневого компрессора. В каком из цилиндров будет максимальное давление	третий	Высокий

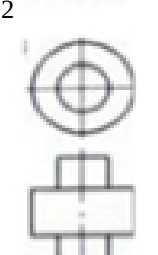
					
	Владение циклами компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ На рисунке представлена принципиальная схема многоступенчатого поршневого компрессора. В каком из цилиндров будет минимальное давление 	первый	Высокий
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какое средство индивидуальной защиты используется для предотвращения поражения электрическим током? 1. Резиновая обувь 2. Каска 3. Респиратор 4. Спецдежда повышенной видимости	1	Базовый
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какие СИЗ используются для защиты органов дыхания? 1. Очки защитные 2. Перчатки резиновые 3. Респираторы, противогазы, фильтрующие полумаски 4. Фартуки специальные	3	Базовый
	Определение основных видов и методов вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Каковы основные методы проверки эффективности вентиляции?	Внешний осмотр, измерение скорости потока, расчет воздухообмена	Высокий

		зданий			
	Определение основных видов и методов вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Чем отличается приточная вентиляция от вытяжной?	Приточная подает свежий воздух, вытяжная — удаляет отработанный	Высокий
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электротехника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. С какой целью заливают масло в трансформатор? 1. смазки обмоток 2. охлаждения обмоток 3. нейтрализации обмоток 4. снижения трансформации	2	Повышенный
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электротехника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Укажите причину разрушения изоляции в месте плохого контакта проводника. 1. проводник в этом месте разогревается 2. проводник в этом месте охлаждается 3. проводник в этом месте намагничивается 4. проводник в этом месте светится	1	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте задание и дайте правильный ответ Для простановки размеров в САПР NanoCAD в меню Размеры такая команда называется 	Цепь	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте задание и дайте правильный ответ Для простановки размеров в САПР NanoCAD в меню Размеры такая команда называется 	Базовый	Высокий

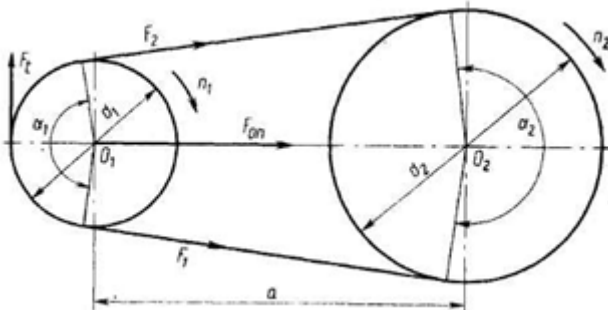
	Контролирование технологических параметров холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой оптимальный температурный режим необходим для длительного хранения замороженных продуктов?	от -40 до -60	Высокий
	Контролирование технологических параметров холодильного хранения	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какая относительная влажность должна быть в морозильной камере?	от 95-98%	Высокий
	Определение видов холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Назовите теплообменный аппарат, в котором кипит жидкий холодильный агент за счёт отбора тепла от охлаждаемого объёма: 	Испаритель	Повышенный
	Определение видов холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Укажите основную часть компрессионной холодильной машины, в которой происходит процесс дросселирования:	Регулирующий вентиль	Повышенный

					
ПК 2.2 Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.					
	Решение простейших задач, используя элементы теории множеств	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Разность множеств $\{1,2,3,4\} \setminus \{1,3\}$ равна	$\{2,4\}$	Повышенный
	Решение простейших задач, используя элементы теории множеств	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Объединение множеств $\{1,2,3,4\} \cup \{3,4,5\}$ равно	$\{1,2,3,4,5\}$	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула	3	Повышенный

			в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1? 1. $=5A1/(25*(A1+1))$ 2. $=5*A1/(25*A1+1)$ 3. $=5*A1/(25*(A1+1))$ 4. $=(5*A1)/25*(A1+1)$		
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Дана формула $=B1/C1*C2$. Ей соответствует математическое выражение: $\frac{B1}{C1 \cdot C2}$ 1. $\frac{C1 \cdot C2}{B1 \cdot C2}$ 2. $\frac{C1}{B1 \cdot C1}$ 3. $\frac{C2}{B1}$ 4. $\frac{B1}{C1} : C2$	2	Повышенный
	Умение выполнять правила безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Тяжесть поражения человеческого организма от ионизирующего излучения зависит от: 1. дозы излучения 2. возраста человека 3. времени, в течении которого получена доза 4. площади облученного тела 5. общего состояния организма	1345	Повышенный
	Умение выполнять правила безопасности труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Тяжесть поражения человеческого организма от ионизирующего излучения не зависит от: 1. дозы излучения 2. возраста человека 3. времени, в течении которого получена доза 4. площади облученного тела 5. общего состояния организма	2	Повышенный
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой чертеж соответствует данной детали? 	3	Высокий

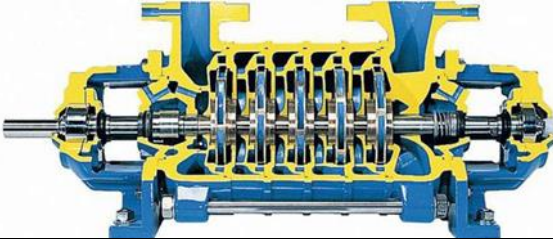
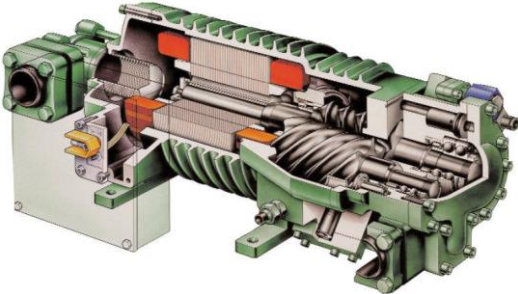
			 1  2  3  4		
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой чертеж соответствует данной детали? 	4	Высокий

			   										
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и установите соответствие между определениями и характеристиками <table><tr><th>Определения</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>а. Углеродистые стали обыкновенного качества</td><td>1. 20Н2Г</td></tr><tr><td>б. Инструментальные качественные стали</td><td>2. У8А</td></tr><tr><td>в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные</td><td>3. БСт4сп</td></tr></table>	Определения	Характеристики	а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 20Н2Г	б. Инструментальные качественные стали	2. У8А	в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСт4сп	3421	Повышенный
Определения	Характеристики												
а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 20Н2Г												
б. Инструментальные качественные стали	2. У8А												
в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСт4сп												

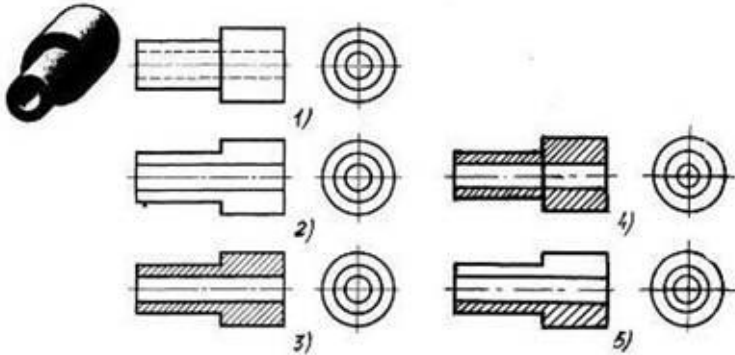
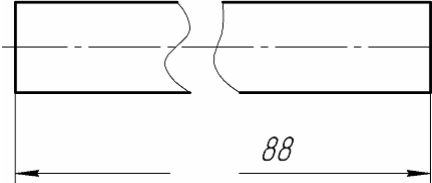
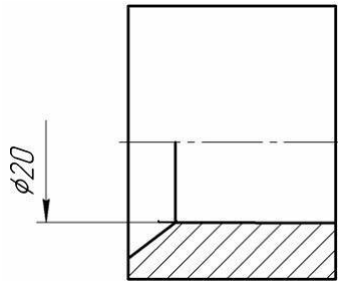
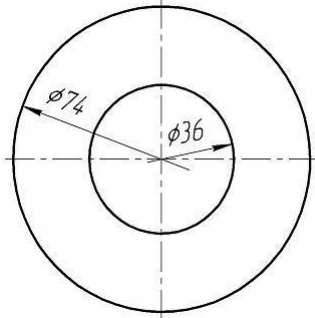
			г. Легированные стали	4. 9												
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и установите соответствие между определениями и характеристиками <table><tr><td>Определения</td><td>Характеристики</td></tr><tr><td>а. Углеродистые стали обыкновенного качества</td><td>1. 25ХГСД</td></tr><tr><td>б. Инструментальные качественные стали</td><td>2. У8А</td></tr><tr><td>в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные</td><td>3. БСтЗсп</td></tr><tr><td>г. Легированные стали</td><td>4. У9</td></tr></table>		Определения	Характеристики	а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД	б. Инструментальные качественные стали	2. У8А	в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп	г. Легированные стали	4. У9	3421	Повы- шенный
Определения	Характеристики															
а. Углеродистые стали обыкновенного качества	1. 25ХГСД															
б. Инструментальные качественные стали	2. У8А															
в. Инструментальные углеродистые стали высококачественные	3. БСтЗсп															
г. Легированные стали	4. У9															
	Применение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. На заданном рисунке изображена передача 		ременная	Высокий										
	Применение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. На заданном рисунке изображена передача 		шеvronная цилиндрическая передача	Высокий										
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ ЛН в обозначении М20х1 ЛН - 4Н5Н означает 1. левая резьба 2. длину свинчивания 3. поле допуска на приведенный средний диаметр 4. поле допуска на наружный диаметр		1	Повышен ный										
	Использование	Метрология,	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ		1	Повышен										

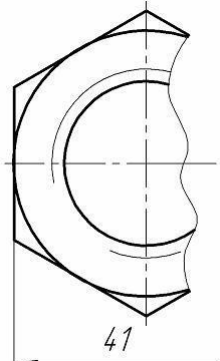
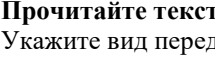
	требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	стандартизация и сертификация	Ширина зуба в шлицевом соединении b-8x36x40 H12/a11x7D9/f8 равна 1. 7 2. 8 3. 9 4. 36		ный
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Важным параметром, характеризующим состояние водяного пара, является коэффициент сухости. Что он показывает? 1. отношение массы сухого насыщенного пара, содержащегося во влажном паре, к общей массе влажного пара 2. отношение массы сухого насыщенного пара, содержащегося во влажном паре, к суммарной массе влажного и сухого пара 3. отношение массы влажного насыщенного пара, содержащегося в сухом паре, к общей массе влажного пара. 4. отношение массы сухого насыщенного пара, содержащегося во влажном паре, к общей массе сухого пара	1	Базовый
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Важным параметром, характеризующим состояние водяного пара, является энтальпия, которая включает количество теплоты... (укажите верное продолжение определения) 1. которое нужно для получения 1 кг пара данного состояния из 1 кг воды при 0° С, если нагрев происходит при постоянном объеме 2. которое нужно для получения 1 кг пара данного состояния из 1 кг воды при 20° С, если нагрев происходит при постоянном давлении 3. которое нужно для получения 1 кг пара данного состояния из 1 кг воды при 0° С, если нагрев происходит при возрастающем давлении 4. которое нужно для получения 1 кг пара данного состояния из 1 кг воды при 0° С, если нагрев происходит при постоянном давлении	4	Базовый
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какое средство индивидуальной защиты предназначено для предотвращения попадания агрессивных жидкостей на кожу рук? 1. Каска защитная 2. Спецодежда химзащиты 3. Сапоги диэлектрические 4. Резиновые перчатки кислотостойкие	4	Базовый
	Применение методов индивидуальной защиты	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Что относится к основным требованиям к выбору средств индивидуальной защиты? 1. Удобство эксплуатации и обеспечение надежной защиты 2. Высокая стоимость изделий. 3. Соответствие корпоративному стилю компании. 4. Наличие ярких цветов.	1	Базовый

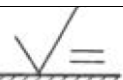
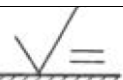
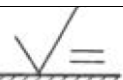
	Определение основных приборов	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Как называется прибор для измерения влажности 1. анемометр 2. психрометр 3. барометр 4. спидометр	2	Повышенный
	Определение основных приборов	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Как называется прибор для измерения скорости движения воздуха 1. анемометр 2. психрометр 3. барометр 4. спидометр	1	Повышенный
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Какие части электротехнических установок заземляются? 1. корпуса электродвигателей, трансформаторов 2. каркасы щитов, пультов и шкафов 3. стальные трубы электропроводок 4. линии электропередач	123	Повышенный
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите величину сопротивления заземлителей для обеспечения полной безопасности человека не должно превышать следующего значения 1. 70м 2. 80м 3. 50м 4. 40м	4	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как называется процесс преобразования координат точек пространства относительно заданной оси вращения? 1. Масштабирование 2. Трансляция 3. Вращение 4. Проецирование	3	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какая команда служит для удаления внутреннего объема между двумя пересекающимися твердыми телами? 1. Объединение 2. Пересечение 3. Разделение 4. Удаление	2	Повышенный
	Выявление основных	Технология	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ.	Компрессор	Высокий

	параметров работы холодильного оборудования	холодильной обработки продукции	Какова роль компрессора в работе холодильной установки?	повышает давление паров хладагента	
	Выявление основных параметров работы холодильного оборудования	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Чем отличается камера глубокого охлаждения от камеры обычного холода?	Отличаются температурой эксплуатации и применяемым оборудованием	Высокий
	Определение видов компрессоров	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой это компрессор? 	Центробежный	Высокий
	Определение видов компрессоров	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой это компрессор? 	Винтовой	Высокий
ПК 2.3 Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.					
	Решение простейших задач, используя элементы теории множеств	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Пересечение множеств $\{3,4,5,6,7,8\} \cap \{7,8,9,10,11\}$ равно	{7,8}	Повышенный
	Решение простейших задач, используя	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ	{1,2,3,4,5,6,7,8}	Повышенный

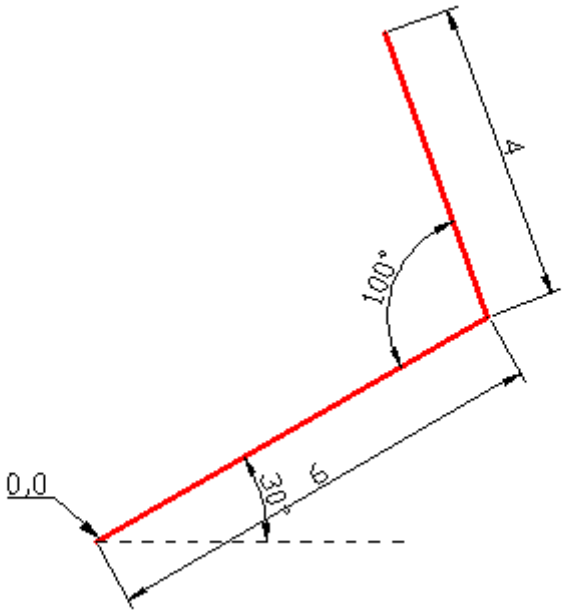
	элементы теории множеств		Объединение множеств $\{1,2,3,4,5,6\} \cup \{4,5,6,7,8\}$ равно		
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая формула содержит ошибку? 1. $=N9*3$ 2. $=S6*16/S4$ 3. $=7A1+1$ 4. $=1/(1-F3*2+F5/3)$	3	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая формула содержит ошибку? 1. $=2(A1+B1)$ 2. $=N45*N46$ 3. $=F15^2$ 4. $=(A1+B1)/(A2+B2)$	1	Повышенный
	Знание в области применения получаемых профессиональных знаний при выполнении правил пожарной безопасности на производстве	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Нормативный правовой акт, определяющий права, обязанности и ответственность граждан Российской Федерации в области пожарной безопасности: 1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; 2. Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03); 3. Федеральный закон «О пожарной безопасности»; 4. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	3	Базовый
	Знание в области применения получаемых профессиональных знаний при выполнении правил пожарной безопасности на производстве	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Какие нормативно- правовые акты, не определяют права, обязанности и ответственность граждан Российской Федерации в области пожарной безопасности: 1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; 2. Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03); 3. Федеральный закон «О пожарной безопасности»; 4. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	1,2, 4	Базовый
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ На каком из чертежей выполнен правильно разрез детали, показанной на изображении	вариант 3	Повышенный

	документов				
	Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Размерная линия неправильно построена на рисунке... 1.  2.  3. 	1	Повышен ный

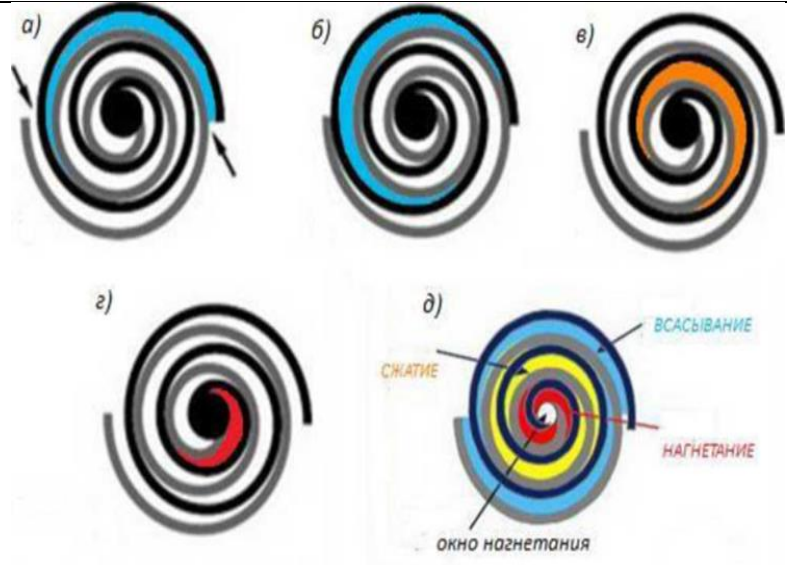
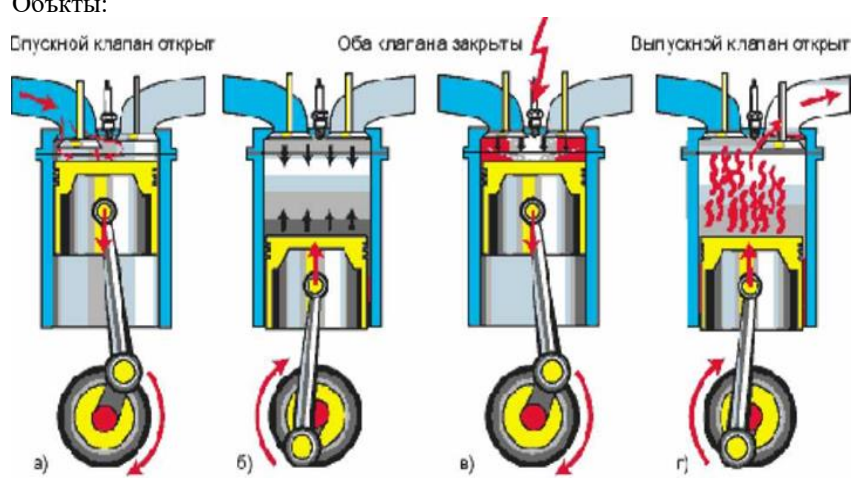
			 4.		
	Определение видов термической обработки	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Нагрев изделия до определенной температуры, выдержке при этой температуре и охлаждение на воздухе – это 1. Закалка 2. Нормализация 3. Отжиг 4. Отпуск	2	Повышенный
	Определение видов термической обработки	Материаловедение	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Нагрев изделия до определенной температуры, выдержке при этой температуре и охлаждение в воде - это 1. Закалка 2. Нормализация 3. Отжиг 4. Отпуск	1	Повышенный
	Определение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Укажите вид передачи, изображенной на рисунке: 	коническая передача с круговым зубом	Высокий
	Определение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Укажите вид передачи, изображенной на рисунке: 	прямозубая цилиндрическая передача	Высокий

													
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между изображениями и видами допусков расположения <table><tr><td>а. </td><td>1. перпендикулярности</td></tr><tr><td>б. </td><td>2. наклона</td></tr><tr><td>в. </td><td>3. параллельности</td></tr><tr><td></td><td>4. симметричности</td></tr></table>	а. 	1. перпендикулярности	б. 	2. наклона	в. 	3. параллельности		4. симметричности	324	Повышенный
а. 	1. перпендикулярности												
б. 	2. наклона												
в. 	3. параллельности												
	4. симметричности												
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между направлениями неровностей и их обозначениями <table><tr><td>а. параллельное</td><td>1. </td></tr><tr><td>б. радиальное</td><td>2. </td></tr><tr><td>в. кругообразное</td><td>3. </td></tr><tr><td></td><td>4. </td></tr></table>	а. параллельное	1. 	б. радиальное	2. 	в. кругообразное	3. 		4. 	421	Повышенный
а. параллельное	1. 												
б. радиальное	2. 												
в. кругообразное	3. 												
	4. 												
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите порядок возникновения пара различного вида по мере увеличения температуры системы 1. Влажный насыщенный пар 2. Перегретый пар 3. Сухой насыщенный пар	4132	Высокий								

			4. Ненасыщенный пар с водой		
	Понимание гидравлических расчетов в аппаратах и трубопроводах	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите порядок возникновения пара различного вида по мере уменьшения температуры системы 1. Влажный насыщенный пар 2. Перегретый пар 3. Сухой насыщенный пар 4. Ненасыщенный пар с водой	2314	Высокий
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Кто несет ответственность за своевременную выдачу работникам средств индивидуальной защиты? 1. Работники самостоятельно обеспечивают себя средствами защиты. 2. Руководители подразделений предприятий. 3. Государственные органы надзора. 4. Поставщики спецодежды.	2	Повышенный
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Как часто проводится проверка исправности индивидуальных защитных средств? 1. Не чаще раза в полгода 2. По мере износа изделия 3. Регулярно перед началом каждой рабочей смены. 4. Только при возникновении аварийных ситуаций.	3	Повышенный
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Устройство, в котором осуществляется требуемая тепловлажностная обработка воздуха и его очистка, называется 1. приточной установкой 2. кондиционером 3. чиллером 4. вентилятором	2	Повышенный
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ При достижении концентрации газообразных примесей ПДК в работу должна включаться эта система вентиляции 1. противодымная 2. вытяжная 3. аварийная 4. механическая	3	Повышенный
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите устройства, которые вырабатывают электрическую энергию. 1. аккумулятор 2. генератор 3. гальванический элемент	123	Повышенный

			4.электрический двигатель		
	Пояснение принципов действия измерительных механизмов, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите устройства, которые преобразовывают электрическую энергию. 1. электрический двигатель 2. трансформатор 3. аккумулятор 4. Генератор	12	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР для построения введены команды: ОТРЕЗОК; 0,0; @6<30; @4< ...; Вместо точек введите значение угла 	110 или -250	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР для построения введены команды: ОТРЕЗОК; 0,0; @6<30; @5< ...; Вместо точек введите значение угла	160 или-200	Высокий

	Выявление основных параметров работы холодильного оборудования	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой показатель характеризует производительность холодильной камеры?	Производительность зависит от объема камеры и мощности системы охлаждения.	Высокий
	Выявление основных параметров работы холодильного оборудования	Технология холодильной обработки продукции	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какое оборудование используют для автоматического контроля влажности внутри холодильной камеры?	Датчики влажности контролируют микроклимат и обеспечивают поддержание оптимальных условий.	Высокий
	Выявление стадий работы холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и установите последовательность Определите последовательность стадий работы спирального компрессора: Объекты: 1. Испаритель 2. Конденсатор 3. Регулирующий вентиль	231	Повышенный

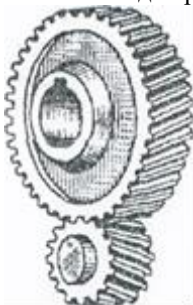
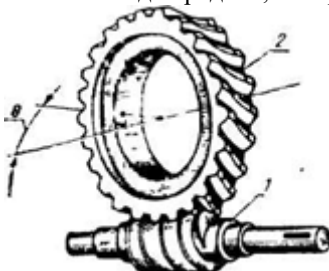
					
	Выявление стадий работы холодильного оборудования	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Определите по рисунку стадии работы поршневого полугерметичного компрессора Объекты: 	А-сжатие Б-выпуск В-впуск Г-рабочий ход	Повышенный
ПК 3.1 Участие в планировании работы структурного подразделения для					

реализации производственной деятельности.																	
	Использование физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте виды спорта и физические качества, которые проявляются в них по преимуществу. <table><tr><td>Вид спорта</td><td>Физические качества</td></tr><tr><td>а. Гимнастика</td><td>1. Координация</td></tr><tr><td>б. Тяжелая атлетика</td><td>2. Сила</td></tr><tr><td>в. Плавание 50 м</td><td>3. Выносливость</td></tr><tr><td>г. Полумарафон (легкая атлетика)</td><td>4. Скоростно-силовые качества</td></tr></table>	Вид спорта	Физические качества	а. Гимнастика	1. Координация	б. Тяжелая атлетика	2. Сила	в. Плавание 50 м	3. Выносливость	г. Полумарафон (легкая атлетика)	4. Скоростно-силовые качества	1243	Высокий		
Вид спорта	Физические качества																
а. Гимнастика	1. Координация																
б. Тяжелая атлетика	2. Сила																
в. Плавание 50 м	3. Выносливость																
г. Полумарафон (легкая атлетика)	4. Скоростно-силовые качества																
	Использование физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте вид спорта и качества, развитию которых он способствует <table><tr><td>Вид спорта</td><td>Развиваемые физические качества</td></tr><tr><td>а. Гимнастика</td><td>1. Сила, гибкость, равновесие</td></tr><tr><td>б. Волейбол</td><td>2. активной работе мышц, укреплению сердечно- сосудистой системы и тренировке дыхательных путей</td></tr><tr><td>в. Футбол</td><td>3. Ловкость, точность движений, подвижность</td></tr><tr><td>г. Легкая атлетика</td><td>4. Спокойствие и хладнокровие, четкий глазомер</td></tr><tr><td></td><td>5. Выносливость, сила, скорость</td></tr></table>	Вид спорта	Развиваемые физические качества	а. Гимнастика	1. Сила, гибкость, равновесие	б. Волейбол	2. активной работе мышц, укреплению сердечно- сосудистой системы и тренировке дыхательных путей	в. Футбол	3. Ловкость, точность движений, подвижность	г. Легкая атлетика	4. Спокойствие и хладнокровие, четкий глазомер		5. Выносливость, сила, скорость	1325	Высокий
Вид спорта	Развиваемые физические качества																
а. Гимнастика	1. Сила, гибкость, равновесие																
б. Волейбол	2. активной работе мышц, укреплению сердечно- сосудистой системы и тренировке дыхательных путей																
в. Футбол	3. Ловкость, точность движений, подвижность																
г. Легкая атлетика	4. Спокойствие и хладнокровие, четкий глазомер																
	5. Выносливость, сила, скорость																
	Характеристика социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите верный ответ. Гносеология - это? 1. учение о бытии 2. учение о познании 3. учение о прекрасном 4. учение о морали	2	Базовый												
	Характеристика социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите верный ответ. Основателем какого направления философии является Аристотель? 1. онтологии 2. социальной философии 3. логики 4. экзегетики	3	Базовый												
	Характеристика основных процессов, происходящих послевоенный период и направлений восстановления и развития СССР.	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. Инфляция</td><td>1. научная или философская теория, система, руководящий теоретический или политический принцип.</td></tr><tr><td>б. Иерархия</td><td>2. падение покупательной способности денег, их</td></tr></table>	термин	определение	а. Инфляция	1. научная или философская теория, система, руководящий теоретический или политический принцип.	б. Иерархия	2. падение покупательной способности денег, их	2351	Повышен ный						
термин	определение																
а. Инфляция	1. научная или философская теория, система, руководящий теоретический или политический принцип.																
б. Иерархия	2. падение покупательной способности денег, их																

	Определение основных направлений развития ключевых регионов мира в XX – начале XXI вв.		<table><tr><td></td><td>обесценивание, связанное с избытком денежной массы и недостатком потребительских товаров.</td></tr><tr><td>в. Инвестиция</td><td>3. расположение частей целого в порядке от высшего к низшему; порядок подчинения низших (чинов, званий и др.) высшим.</td></tr><tr><td>г. Доктрина</td><td>4. беспрепятственный обмен денежных знаков одной страны на денежные знаки другой</td></tr><tr><td></td><td>5. вложение финансовых средств в экономику.</td></tr></table>		обесценивание, связанное с избытком денежной массы и недостатком потребительских товаров.	в. Инвестиция	3. расположение частей целого в порядке от высшего к низшему; порядок подчинения низших (чинов, званий и др.) высшим.	г. Доктрина	4. беспрепятственный обмен денежных знаков одной страны на денежные знаки другой		5. вложение финансовых средств в экономику.						
	обесценивание, связанное с избытком денежной массы и недостатком потребительских товаров.																
в. Инвестиция	3. расположение частей целого в порядке от высшего к низшему; порядок подчинения низших (чинов, званий и др.) высшим.																
г. Доктрина	4. беспрепятственный обмен денежных знаков одной страны на денежные знаки другой																
	5. вложение финансовых средств в экономику.																
	Характеристика основных процессов, происходящих послевоенный период и направлений восстановления и развития СССР. Определение основных направлений развития ключевых регионов мира в XX – начале XXI вв.	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. Приватизация</td><td>1. политика устрашения, подавления политических противников насильственными мерами (преследованиями, убийствами и т. д.).</td></tr><tr><td>б. Референдум</td><td>2. стремление к отделению, обособлению</td></tr><tr><td>в. Сепаратизм</td><td>3. всенародное голосование, проводимое в связи с принятием новой конституции, важных законов или внесением в них изменений.</td></tr><tr><td>г. Федерация</td><td>4. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.</td></tr><tr><td></td><td>5. форма государственного устройства, при которой входящие в состав государства федеральные единицы (республики, штаты, земли) юридически обладают определенной самостоятельностью, имеют собственные конституции, законодательные, исполнительные, судебные органы; наряду с этим образуются федеральные органы государственной власти, устанавливаются общее гражданство, денежная система и т. д.</td></tr></table>	термин	определение	а. Приватизация	1. политика устрашения, подавления политических противников насильственными мерами (преследованиями, убийствами и т. д.).	б. Референдум	2. стремление к отделению, обособлению	в. Сепаратизм	3. всенародное голосование, проводимое в связи с принятием новой конституции, важных законов или внесением в них изменений.	г. Федерация	4. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.		5. форма государственного устройства, при которой входящие в состав государства федеральные единицы (республики, штаты, земли) юридически обладают определенной самостоятельностью, имеют собственные конституции, законодательные, исполнительные, судебные органы; наряду с этим образуются федеральные органы государственной власти, устанавливаются общее гражданство, денежная система и т. д.	4325	Повышенный
термин	определение																
а. Приватизация	1. политика устрашения, подавления политических противников насильственными мерами (преследованиями, убийствами и т. д.).																
б. Референдум	2. стремление к отделению, обособлению																
в. Сепаратизм	3. всенародное голосование, проводимое в связи с принятием новой конституции, важных законов или внесением в них изменений.																
г. Федерация	4. разгосударствление собственности, передача ее в разных формах в руки частных лиц, акционерных обществ и др.																
	5. форма государственного устройства, при которой входящие в состав государства федеральные единицы (республики, штаты, земли) юридически обладают определенной самостоятельностью, имеют собственные конституции, законодательные, исполнительные, судебные органы; наряду с этим образуются федеральные органы государственной власти, устанавливаются общее гражданство, денежная система и т. д.																
	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Your hair is ... than my hair 1. shorter 2. more short 3. the shorter 4. the shortest	1	Базовый												

	общения																
	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Kate didn't ... to the shop yesterday. 1. go 2. went 3. going 4. watch	1	Базовый												
	Разрешение конфликтов	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>А. интеракция</td><td>1. ориентация личности на мир внешних объектов</td></tr><tr><td>б. коммуникация</td><td>2. разновидность речи, при которой происходит обмен репликами</td></tr><tr><td>в. дискуссия</td><td>3. форма диалога, в процессе которой сталкиваются различные, как правило противоположные точки зрения</td></tr><tr><td>г. диалог</td><td>4. обмен информацией между двумя или большим количеством людей</td></tr><tr><td>д. экстраверсия</td><td>5. взаимодействие людей в процессе общения</td></tr></table>	термин	определение	А. интеракция	1. ориентация личности на мир внешних объектов	б. коммуникация	2. разновидность речи, при которой происходит обмен репликами	в. дискуссия	3. форма диалога, в процессе которой сталкиваются различные, как правило противоположные точки зрения	г. диалог	4. обмен информацией между двумя или большим количеством людей	д. экстраверсия	5. взаимодействие людей в процессе общения	54321	Повышенный
термин	определение																
А. интеракция	1. ориентация личности на мир внешних объектов																
б. коммуникация	2. разновидность речи, при которой происходит обмен репликами																
в. дискуссия	3. форма диалога, в процессе которой сталкиваются различные, как правило противоположные точки зрения																
г. диалог	4. обмен информацией между двумя или большим количеством людей																
д. экстраверсия	5. взаимодействие людей в процессе общения																
	Разрешение конфликтов	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите классификацию конфликтов и их виды <table><tr><td>Классификация конфликтов</td><td>Виды</td></tr><tr><td>а. по сферам проявления</td><td>1. общие, локальные</td></tr><tr><td>б. по социальным последствиям</td><td>2. внутриличностные, межличностные, личность-группа, межгрупповые</td></tr><tr><td>в. По степени длительности и напряженности</td><td>3. бурные быстротекущие, острые длительные, слабовыраженные вялотекущие, слабовыраженные быстротекущие</td></tr><tr><td>г. По субъектам взаимодействия</td><td>4. конструктивные, деструктивные</td></tr></table>	Классификация конфликтов	Виды	а. по сферам проявления	1. общие, локальные	б. по социальным последствиям	2. внутриличностные, межличностные, личность-группа, межгрупповые	в. По степени длительности и напряженности	3. бурные быстротекущие, острые длительные, слабовыраженные вялотекущие, слабовыраженные быстротекущие	г. По субъектам взаимодействия	4. конструктивные, деструктивные	1432	Повышенный		
Классификация конфликтов	Виды																
а. по сферам проявления	1. общие, локальные																
б. по социальным последствиям	2. внутриличностные, межличностные, личность-группа, межгрупповые																
в. По степени длительности и напряженности	3. бурные быстротекущие, острые длительные, слабовыраженные вялотекущие, слабовыраженные быстротекущие																
г. По субъектам взаимодействия	4. конструктивные, деструктивные																
	Применение мероприятия по защите работающих и	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность. При спасении людей во время пожара необходимо: 1. Обеспечить сопровождающего детям, больным и престарелым	32514	Повышенный												

	населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций		2. Обеспечить защиту спасаемых от огня, дыма и отравляющих веществ на всем пути эвакуации 3. Предотвратить или пресечь панические настроения 4. Вынести людей, если они не могут передвигаться самостоятельно 5. Указать направление пути спасения для лиц, способных передвигаться самостоятельно		
	Применение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность. При спасении людей во время пожара тушение производят в следующей последовательности: 1. приступить к тушению пожара, если это безопасно и не мешает эвакуации 2. вызвать пожарную охрану 3. эвакуация людей из опасной зоны	231	Повышенный
	Основные правила оформления проектных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. К текстовым конструкторским документам относятся ... 1. спецификация 2. технические условия 3. пояснительная записка 4. теоретический чертёж	123	Повышенный
	Основные правила оформления проектных документов	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Проектные документы: ... 1. техническое предложение 2. эскизный проект 3. технический проект 4. конструкторский проект	123	Повышенный
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку сплава БрАЖ9-4	Это бронза, обрабатываемая давлением, с содержанием А (алюминий) 9%, Ж (железо) 4%, остальное М (медь)	Высокий
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку сплава БрО5Ц5С5	Литейная бронза с содержанием О (олово) 5%, Ц (цинк) 5% и С (свинец) 5%, остальное М	Высокий

	Определение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Укажите вид передачи, изображенной на рисунке: 	(медь косозубая цилиндрическая	Высокий								
	Определение механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Укажите вид передачи, изображенной на рисунке: 	червячная передача	Высокий								
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между видами контроля и их определениями <table><tr><td>а. Контроль поступающих материалов</td><td>1. приемочный</td></tr><tr><td>б. Контроль продукции, выполняемый в процессе производства</td><td>2. входной</td></tr><tr><td>в. Контроль готовой продукции</td><td>3. отправочный</td></tr><tr><td></td><td>4. операционный</td></tr></table>	а. Контроль поступающих материалов	1. приемочный	б. Контроль продукции, выполняемый в процессе производства	2. входной	в. Контроль готовой продукции	3. отправочный		4. операционный	241	Повышенный
а. Контроль поступающих материалов	1. приемочный												
б. Контроль продукции, выполняемый в процессе производства	2. входной												
в. Контроль готовой продукции	3. отправочный												
	4. операционный												
	Использование требований нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Метрология, стандартизация и сертификация	Прочитайте текст задания и установите соответствие Соответствие между направлениями неровностей и их обозначениями <table><tr><td>а. Сравнительные испытания</td><td>1. Исследовательские испытания, проводимые при разработке продукции с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей ее качества</td></tr></table>	а. Сравнительные испытания	1. Исследовательские испытания, проводимые при разработке продукции с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей ее качества	314	Повышенный						
а. Сравнительные испытания	1. Исследовательские испытания, проводимые при разработке продукции с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей ее качества												

			б. Доводочные испытания в. Типовые испытания	2. Контрольные испытания продукции при приемочном контроле 3. Испытания аналогичных по характеристикам или одинаковых объектов, проводимые в идентичных условиях для сравнения характеристик их свойств 4. Контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию, рецептуру или технологический процесс		
	Применение основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Из чего будет складываться количество теплоты, затраченной на превращение в пар 1 кг железа с начальной температурой 20 градусов Цельсия 1. Сумма теплоты, затраченной на нагрев железа, его плавление и кипячение 2. Сумма теплоты, затраченной на нагрев железа, плавление, нагрев до температуры кипения, испарение металла 3. Сумма теплоты на плавление и испарение металла 4. Сумма теплоты, затраченной на кипячение и испарение железа		2	Базовый
	Применение основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Из чего будет складываться количество теплоты, затраченной на превращение в пар 1 кг воды в виде льда с начальной температурой -10 градусов Цельсия 1. Сумма теплоты, затраченной на нагрев льда, плавление льда и кипячение полученной воды 2. Сумма теплоты, затраченной на нагрев льда, плавление льда, нагрев воды, кипячение воды, испарение воды 3. Сумма теплоты на плавление льда и испарение воды 4. Сумма теплоты, затраченной на кипячение и испарение воды		2	Базовый
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой основной риск возникает при утечке хладагента? 1. Электротравма персонала 2. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами 3. Повреждение электрооборудования		2	Повышенный

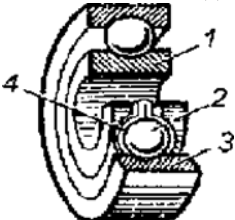
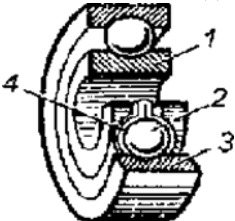
	деятельности		4. Повышение температуры воздуха в помещении		
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Можно ли эксплуатировать оборудование, если обнаружены неисправности электрозащиты? 1. Можно временно, пока проводится ремонт 2. Нельзя ни при каких обстоятельствах 3. Можно, если работает аварийная сигнализация 4. Допускается при согласовании с руководством предприятия	2	Повышенный
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как оценить необходимость модернизации существующей системы вентиляции и кондиционирования? 1. Проверить соответствие нормам СанПиН 2. Посчитать суммарные энергозатраты за последний год 3. Исследовать изменение внутренних условий эксплуатации и выявить недостатки системы 4. Обратиться к разработчику проекта для консультации	3	Повышенный
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Какие преимущества даёт применение современных методов компьютерного моделирования при проектировании систем вентиляции и кондиционирования? 1. Возможность предсказать поведение потоков воздуха ещё до начала строительства 2. Быстрое создание чертежей и документации 3. Возможность выбора оптимального места размещения оборудования	123	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите способы пуска трехфазного асинхронного двигателя. 1. прямое включение 2. включение через реостат 3. включение через автотрансформатор 4. включение через аккумулятор	123	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Укажите режимы работы трансформатора 1. Холостой ход 2. Короткое замыкание 3. Рабочий режим 4. Автоматический режим	123	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания, рассмотрите рисунок и дайте правильный ответ Номер кнопки в САПР NanoCAD, которая включает или выключает режим полярного отслеживания углов	7	Повышенный

	геометрическом моделировании		ШАГ СЕТКА ОПРИВЯЗКА 3D ОПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ОТС-ПОЛЯР ОРТО ДИН-ВВОД ИЗО ВЕС ШТРИХОВКА МОДЕЛЬ 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13		
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания, рассмотрите рисунок и дайте правильный ответ Номер кнопки в САПР NanoCAD, которая включает или выключает режим отображения толщины линий на экране ШАГ СЕТКА ОПРИВЯЗКА 3D ОПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ОТС-ПОЛЯР ОРТО ДИН-ВВОД ИЗО ВЕС ШТРИХОВКА МОДЕЛЬ 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	11	Повышенный
	Расчет показателей использования основных и оборотных средств	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Приведите не менее трех наименований основных фондов (средств), используемых на предприятии (в организации)	Перечень возможных ответов: здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование: станки, агрегаты, транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный и хозяйственный инвентарь: компьютерная техника, мебель и др.	Повышенный
	Расчет показателей использования основных и оборотных средств	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Приведите не менее трех наименований оборотных производственных фондов, используемых на предприятии (в организации)	Перечень возможных ответов: производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете	Повышенный

				предприятия, денежные средства в расчетах	
ПК 3.2 Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности.					
	Использование физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Перегрузка в интеллектуальной сфере является причиной стресса 1. эмоционального 2. когнитивного 3. коммуникативного 4. повседневного.	1	Базовый
	Использование физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какой естественный природный фактор способствует повышению общей устойчивости организма к стрессу? 1. Психотерапия 2. Закаливание 3. Биологически активные вещества 4. Изменение среды	2	Базовый
	Понимание основ научной, философской и религиозной картин мира	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Эклектика – это? 1. смешение разнородных стилей; 2. некритическое суждение; 3. фундаментальная характеристика; 4. способ восприятия мира	1	Базовый
	Понимание основ научной, философской и религиозной картин мира	Основы философии	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какое религиозно-философское направление древнего Востока было признано официальной государственной идеологией Китая, вплоть до начала 20 в? 1. даосизм 2. конфуцианство 3. легизм 4. червака-локаята	2	Базовый
	Определение основных терминов современной	История	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Федерация- это	Форма государственного	Повышен ный

	государственной политики			устройства, при которой входящие в состав государства федеральные единицы (республики, штаты, земли) юридически обладают определенной самостоятельностью, имеют собственные конституции, законодательные, исполнительные, судебные органы; наряду с этим образуются федеральные органы государственной власти, устанавливаются общее гражданство, денежная система и т. д.	
	Определение основных направлений современной государственной политики	История	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Референдум-это	Всенародное голосование, проводимое в связи с принятием новой конституции, важных законов или внесением в них изменений.	Повышенный
	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Расположите слова в таком порядке, чтобы получилось вопросительное предложение: 1. do 2. you 3. where 4. live	3124	Повышенный

	Ведение диалога (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Расположите слова в таком порядке, чтобы получилось вопросительное предложение: 1. holiday 2. you 3. on 4. were	4321	Повышенный
	Понимание выстраивания логической последовательности этапов делового взаимодействия	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите последовательность Установить логическую последовательность этапов делового взаимодействия. 1. выход из контакта 2. ориентация в ситуации 3. установление контакта 4. принятие совместного решения 5. обсуждение вопроса, проблемы	32541	Повышенный
	Понимание выстраивания логической последовательности этапов делового взаимодействия	Психология общения	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы. Перечислите, какие фазы присутствуют всегда в деловом общении 1. подготовка 2. вхождение в контакт 3. аргументация и убеждение 4. фиксация результата 5. перерыв в работе	1234	Повышенный
	Понимание профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих действие на работающих вредных производственных факторов - это: 1. производственная санитария 2. техника безопасности 3. гражданская оборона 4. авария	1	Базовый
	Понимание профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Негативное воздействие, которое приводит к травме или летальному исходу - это: 1. авария 2. катастрофа 3. вредный фактор 4. опасный фактор	4	Базовый
	Основные положения конструкторской, технологической и	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Сплошная основная линия предназначена для 1. линий видимого контура	1	Повышенный

	другой нормативной документации		2. линий выносных, размерных, штриховки, выноски 3. линий обрыва, линий разграничения вида и разреза 4. линии невидимого контура		
	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Штрихпунктирная линия предназначена для 1. линий сечения 2. осевых и центровых линий 3. линий выносных, размерных, штриховки, выноски 4. линий обрыва, линий разграничения вида и разреза	2	Повышенный
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку сплава ЛС59-1	Латунь, обрабатываемая давлением, с содержанием меди 59%, свинца 1% и остальное — цинк	Высокий
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку сплава Л68	Двойная латунь, содержащая 68% меди и 32% цинка	Высокий
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой элемент подшипника качения обозначен на рисунке цифрой 1? 	Внутреннее кольцо	Высокий
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой элемент подшипника качения обозначен на рисунке цифрой 3? 	Наружное кольцо	Высокий
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения: 1. ГОСТ	123	Высокий

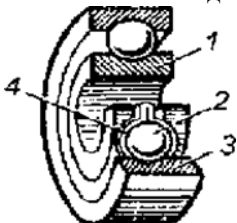
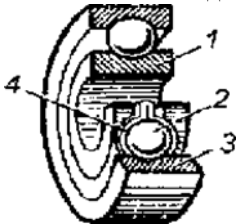
			2. СТП 3. ОСТ		
	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст и установите последовательность Укажите правильную последовательность этапов разработки государственного стандарта: 1.разработка проекта стандарта; 2.представление окончательного варианта проекта в Госстандарт для принятия; 3.составление технического задания; 4.сбор заявок на разработку стандарта	4312	Высокий
	Понимание основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Какие единицы измерения не относятся к параметру «Давление» 1. Паскаль 2. Джоуль 3. Бар 4. Кельвин 5. Миллиметр ртутного столба	24	Повышенный
	Понимание основных законов термодинамики	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Какие единицы измерения относятся к параметру «Давление» 1. Паскаль 2. Джоуль 3. Бар 4. Кельвин 5. Миллиметр ртутного столба	135	Повышенный
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Какой вид ожога чаще всего встречается на предприятиях, использующих холодильники и аммиак? 1. Термический ожог 2. Химический ожог 3. Электрический ожог 4. Радиационный ожог	2	Базовый
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Чем опасно длительное воздействие низких температур на организм человека? 1. Повышением иммунитета 2.Нарушением кровообращения и потерей чувствительности тканей 3. Усиленным ростом волосяного покрова 4. Улучшением метаболизма организма	2	Базовый
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой тип вентиляции лучше использовать для удаления загрязненного воздуха из помещения?	Вытяжная вентиляция	Высокий

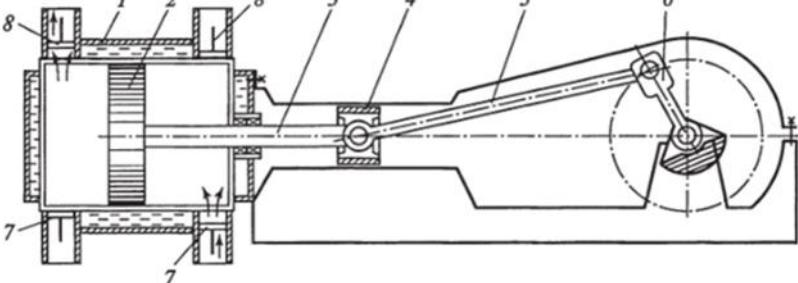
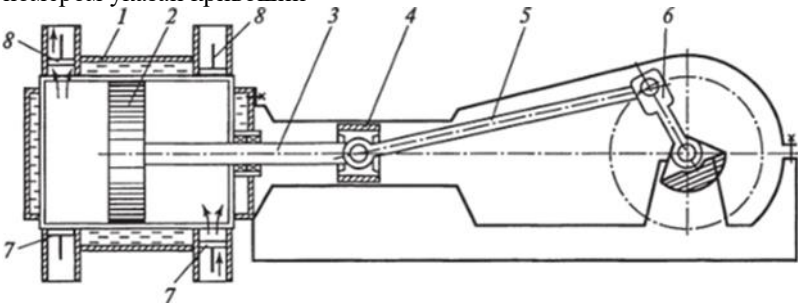
	кондиционирования	гражданских зданий			
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Что регулирует «чиллер» в системе кондиционирования?	Охлаждает жидкость	Высокий
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Назовите трансформаторы, которые используются для осветительной нагрузки	силовые	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ У какого двигателя вращающееся магнитное поле создает неподвижная обмотка статора?	асинхронного двигателя	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В результате выполнения команды "Прямоугольник" в САПР NanoCAD создаётся объект типа: 1. Полилиния 2. Отрезки 3. Блок 4. Сегмент	1	Базовый
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Для построения дуги в САПР NanoCAD предусмотрено 1. 13 способов построения 2. 2 способа 3. только один способ 4. сколько угодно	1	Базовый
	Расчет технико-экономических показателей работы дорожной организации	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ, показав обоснование решением задачи. Рентабельность продукции по итогам выполнения строительных работ составляет 23 %, полная себестоимость единицы продукции – 53 рубля. Предприятие реализовало 6000 единиц своей продукции. По этим данным прибыль предприятия от реализации продукции составила: 1. 73140 руб. 2. 12,19 руб. 3. 395400 руб.	1 Прибыль=(53*6000)*0,23=73140 руб.	Высокий
	Расчет технико-	Участие в	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и запишите	1	Высокий

	экономических показателей работы дорожной организации	организации работы коллектива на производственном участке	развернутый обоснованный ответ, показав обоснование решением задачи. Рентабельность продукции по итогам выполнения строительных работ составляет 22 %, полная себестоимость единицы продукции – 54 рубля. Предприятие реализовало 7000 единиц своей продукции. По этим данным прибыль предприятия от реализации продукции составила: 1. 83160 руб. 2. 13,14 руб.; 3. 396300 руб.	Прибыль=(54*7000)*0,22=83160 руб.	
ПК 3.3 Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.					
	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Двигательное умение – это: 1. уровень владения знаниями о движениях 2. уровень владения двигательным действием 3. уровень владения тактической подготовкой 4. уровень владения системой движений	2	Базовый
	Использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Физическая культура	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Что является основными средствами физического воспитания? 1. учебные занятия 2. физические упражнения 3. средства обучения 4. средства закаливания	2	Базовый
	Понимание основ научной, философской сферы человеческой деятельности	Основы философии	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных данных о действительности – это: 1. философия 2. наука 3. общественное сознание 4. образование		Базовый
	Понимание основ научной, философской сферы человеческой	Основы философии	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ. Культура, из которой СМИ сделали отрасль экономики называется: 1. народной	2	Базовый

	деятельности		2. элитарной 3. политической 4. массовой												
	Выявление функций исторического знания	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие между функцией исторического знания и ее определением: <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. познавательная</td><td>1. формирование гражданских, нравственных ценностей</td></tr><tr><td>б. прогностическая</td><td>2. способ идентификации и ориентации общества и личности</td></tr><tr><td>в. воспитательная</td><td>3. выявление закономерностей исторического развития</td></tr><tr><td>г. социальной памяти</td><td>4. предвидение будущего</td></tr></table>	термин	определение	а. познавательная	1. формирование гражданских, нравственных ценностей	б. прогностическая	2. способ идентификации и ориентации общества и личности	в. воспитательная	3. выявление закономерностей исторического развития	г. социальной памяти	4. предвидение будущего	3412	Повышенный
термин	определение														
а. познавательная	1. формирование гражданских, нравственных ценностей														
б. прогностическая	2. способ идентификации и ориентации общества и личности														
в. воспитательная	3. выявление закономерностей исторического развития														
г. социальной памяти	4. предвидение будущего														
	Выявление функций исторического знания	История	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Установите соответствие между функцией исторического знания и ее определением: <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. сравнительный</td><td>1. изучение последовательности исторических событий во времени</td></tr><tr><td>б. типологический</td><td>2. классификация исторических событий, явлений, объектов</td></tr><tr><td>в. проблемнохронологический</td><td>3. сопоставление исторических объектов в пространстве и во времени</td></tr><tr><td>г. статистический</td><td>4. выявление взаимосвязанности и взаимообусловленности единичного, общего и всеобщего</td></tr></table>	термин	определение	а. сравнительный	1. изучение последовательности исторических событий во времени	б. типологический	2. классификация исторических событий, явлений, объектов	в. проблемнохронологический	3. сопоставление исторических объектов в пространстве и во времени	г. статистический	4. выявление взаимосвязанности и взаимообусловленности единичного, общего и всеобщего	3214	Повышенный
термин	определение														
а. сравнительный	1. изучение последовательности исторических событий во времени														
б. типологический	2. классификация исторических событий, явлений, объектов														
в. проблемнохронологический	3. сопоставление исторических объектов в пространстве и во времени														
г. статистический	4. выявление взаимосвязанности и взаимообусловленности единичного, общего и всеобщего														
	Использование лексики, в том числе профессиональной, дифференциация значений лексических единиц и грамматических структур	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. What is the English for дорожное покрытие 1. pavement 2. roadbed 3. embankment 4. cutting	1	Повышенный										
	Использование лексики, в том числе профессиональной, дифференциация значений лексических	Иностранный язык	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Выберите правильный вариант ответа: roadbed 1. внешний откос 2. дорожное полотно 3. насыпь	2	Повышенный										

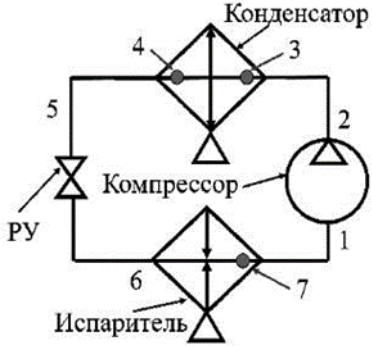
	единиц и грамматических структур		4. кювет														
	Умение выявлять социальные роли	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите характеристики социальной роли <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. масштаб роли</td><td>1. эмоциональная сдержанность, эмоциональная экспрессивность</td></tr><tr><td>б. способ получения</td><td>2. неформальные, неформальные или формальные отношения, формальные</td></tr><tr><td>в. уровень эмоциональности</td><td>3. система потребностей или мотивов человека</td></tr><tr><td>г. Степень формализации</td><td>4. естественный, зависит от возраста, пола; требует целенаправленных усилий.</td></tr><tr><td>Мотивация роли</td><td>5. узкий диапазон отношений, широкий диапазон отношений</td></tr></table>	термин	определение	а. масштаб роли	1. эмоциональная сдержанность, эмоциональная экспрессивность	б. способ получения	2. неформальные, неформальные или формальные отношения, формальные	в. уровень эмоциональности	3. система потребностей или мотивов человека	г. Степень формализации	4. естественный, зависит от возраста, пола; требует целенаправленных усилий.	Мотивация роли	5. узкий диапазон отношений, широкий диапазон отношений	34521	Повышенный
термин	определение																
а. масштаб роли	1. эмоциональная сдержанность, эмоциональная экспрессивность																
б. способ получения	2. неформальные, неформальные или формальные отношения, формальные																
в. уровень эмоциональности	3. система потребностей или мотивов человека																
г. Степень формализации	4. естественный, зависит от возраста, пола; требует целенаправленных усилий.																
Мотивация роли	5. узкий диапазон отношений, широкий диапазон отношений																
	Умение выявлять социальные роли	Психология общения	Прочитайте текст задания и установите соответствие. Соотнесите термин и его определение <table><tr><td>термин</td><td>определение</td></tr><tr><td>а. Родитель</td><td>1. система ценностей, предающаяся из поколения в поколение, воспитание детей</td></tr><tr><td>б. Ребёнок</td><td>2. перерабатывает информацию, эффективно взаимодействует с окружающим миром</td></tr><tr><td>в. Взрослый</td><td>3. источник интуиции, творчества, спонтанных побуждений и радости</td></tr></table>	термин	определение	а. Родитель	1. система ценностей, предающаяся из поколения в поколение, воспитание детей	б. Ребёнок	2. перерабатывает информацию, эффективно взаимодействует с окружающим миром	в. Взрослый	3. источник интуиции, творчества, спонтанных побуждений и радости	132	Повышенный				
термин	определение																
а. Родитель	1. система ценностей, предающаяся из поколения в поколение, воспитание детей																
б. Ребёнок	2. перерабатывает информацию, эффективно взаимодействует с окружающим миром																
в. Взрослый	3. источник интуиции, творчества, спонтанных побуждений и радости																
	Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Безопасность труда включает следующие элементы: 1. корпоративные мероприятия: 2. технику безопасности 3. медико-биологические мероприятия 4. социально-экономические меры защиты человека 5. правовые мероприятия	2345	Повышенный												
	Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы. Безопасность жизнедеятельности состоит из следующих взаимосвязанных элементов: 1. «охрана предприятия» 2. «охрана человека в процессе труда» 3. «охрана человека в быту» 4. «охрана окружающей среды (экология)»	234	Повышенный												
	Основные положения конструкторской, технологической и	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите последовательность выполнения чертежа детали: 1. Выбрать главное изображение, определить его расположение на	54132	Повышенный												

	другой нормативной документации		чертеже 2. Выбрать и указать размеры, требования к форме и расположению поверхностей 3. Определить общее количество необходимых изображений (виды, сечения и т.д.) 4. Выбрать материал детали, технические требования; заполнить основную надпись на чертеже 5. Определить масштаб изображений, формат чертежа		
	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите последовательность выполнения чертежа болтового соединения: 1. Изображают болт; 2. Изображают гайку; 3. Изображают соединяемые детали; 4. Изображают шайбу	3142	Повышенный
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ ЛАМц65-2-2	Л-латунь, меди – 65%, А – алюминий 2%, Мц – марганец 2%, цинка – 31%	Высокий
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ БрОЦ4-2	Бронза, О – олово 4%, Ц – цинк 2%, меди – 94%	Высокий
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой элемент подшипника качения обозначен на рисунке цифрой 4? 	Тела качения	Высокий
	Определение конструктивных особенностей сборочных единиц	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой элемент подшипника качения обозначен на рисунке цифрой 2? 	Сепаратор	Высокий

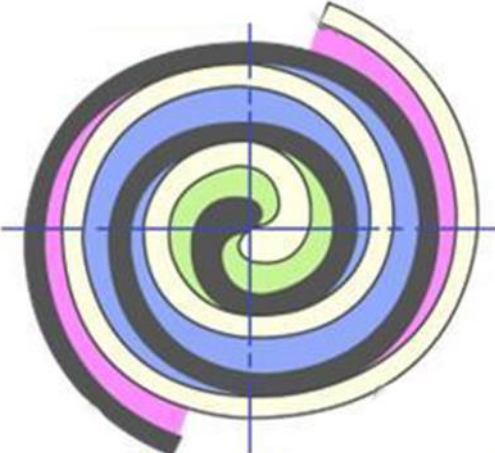
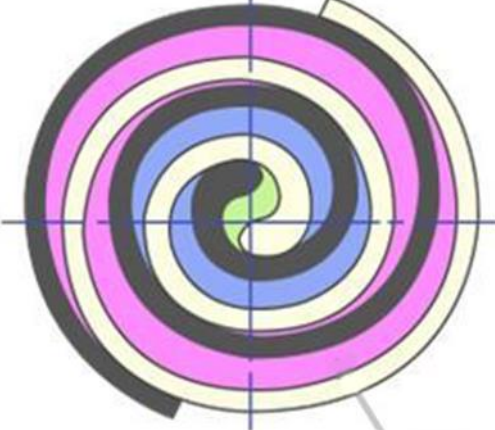
	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания, установите последовательность Укажите правильный порядок обозначения ГОСТа из системы ЕСКД: 1. Год утверждения стандарта 2. Порядковый номер в группе 3. Номер группы 4. Класс	1234	Высокий
	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Какие нормативные документы разрабатывают службы стандартизации на предприятиях? 1. ГОСТ 2. СТП 3. Нормы 4. Акты	3	Высокий
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы На рисунке изображено устройство поршневого компрессора, под каким номером указаны всасывающий и нагнетательный клапаны 	78	Высокий
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ На рисунке изображено устройство поршневого компрессора, под каким номером указан кривошип 	6	Высокий
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Как называется система мероприятий, направленная на предотвращение несчастных случаев и профессиональных заболеваний? 1. Техника безопасности	2	Повышенный

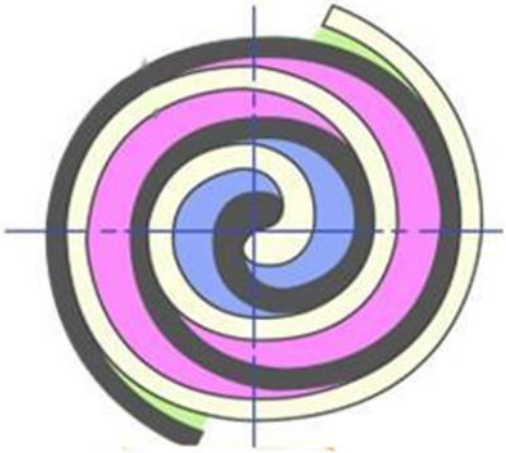
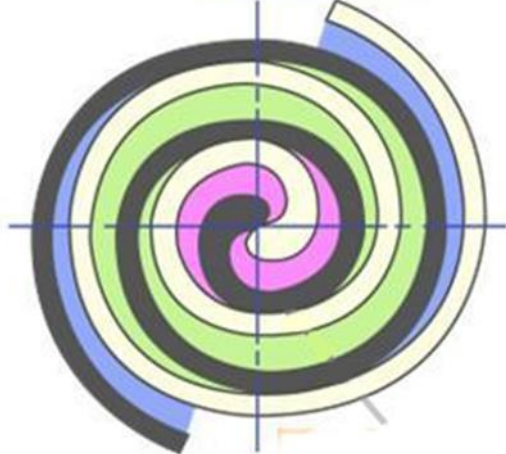
	профессиональной деятельности		2. Охрана труда 3. Санитария производства 4. Гигиена труда		
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Какие мероприятия проводятся перед началом работ повышенной опасности? 1. Медицинская проверка работников 2. Проверка исправности инструмента и техники 3. Оформление специального разрешения («наряда-допуска») 4. Организация отдыха сотрудников	3	Повышенный
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Какая система вентиляции обеспечивает подачу и удаление воздуха без использования механического оборудования? 1. Механическая вентиляция 2. Естественная вентиляция 3. Принудительная вентиляция 4. Комбинированная вентиляция	2	Повышенный
	Выявление методов модернизации и регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Какой тип кондиционера используется для обслуживания нескольких помещений одновременно? 1. Оконный кондиционер 2. Мульти-сплит система 3. Мобильный кондиционер 4. Моноблочный кондиционер	2	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Реверсирование двигателя – это 1. изменение положения двигателя 2. изменение направления вращения вала двигателя 3. замена двигателя 4. ускорение вращения вала двигателя	2	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите часть трехфазного асинхронного двигателя, где создается вращающееся магнитное поле? 1. статор 2. ротор 3. коллектор 4. щетки	1	Повышенный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В САПР NanoCad построение строго горизонтальных или вертикальных линии происходит при включенном режим 1. Орто 2. Модель	1	Повышенный

	моделировании		3. Сетка 4. Привязка		
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Режим Сетка в САПР Nanocad позволяет ... 1. включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки 2. включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом 3. включать или выключать режим ортогональности 4. включать или выключать режим постоянного действия заданных функций объектной привязки	2	Повышенный
	Оценка наличия и потребности в материально-технических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте развернутый обоснованный ответ, показав обоснование решением задачи. По годовым данным строительного предприятия объем строительно-монтажных работ (СМР) составил 250 тыс. руб., среднегодовые остатки оборотных средств составили 58 тыс. руб. Рассчитав по этим данным показатели эффективности оборотных средств, получили следующие данные о коэффициентах оборачиваемости оборотных средств и загрузки средств в обороте, соответственно, в руб.: 1. 4,3 и 0,23 2. 250 и 58 3. 430 и 23 4. 23 и 4,3	1 Коб=250000/5800 0=4,3 Кз=58000/250000 =0,23	Высокий
	Оценка наличия и потребности в материально-технических ресурсах	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ и дайте развернутый обоснованный ответ, показав обоснование решением задачи. Рассчитать показатель, характеризующий объем произведенной продукции (работ) в расчете на один рубль стоимости основных производственных фондов предприятия, если известно, что выручка от реализации продукции составила 72400 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных фондов 10 800 тыс. руб.: 1. 6,7 руб. 2. 1508 руб. 3. 6,7 тыс. руб. 4. 0,149 руб.	1 Фотд=72400/1080 0=6,7 руб.	Высокий
ПК 4.1 Проводить работы по обслуживанию холодильной установки.					
	Применение знаний по	Безопасность	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ.	2	Базовый

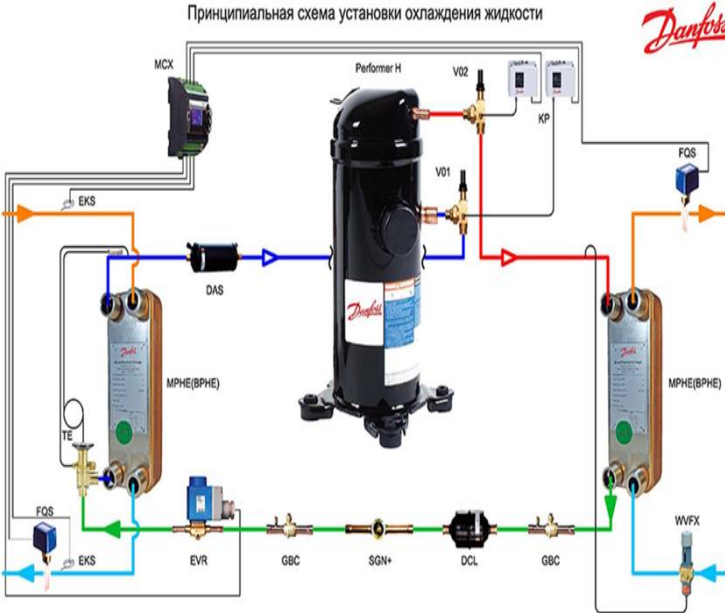
	первичным средствам пожаротушения	жизнедеятельности	Задачами пожарной профилактики являются: 1. создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий 2. организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности 3. ограничение распространения огня		
	Применение знаний по первичным средствам пожаротушения	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Каким образом должны открываться двери на путях эвакуации при пожаре? 1. свободно, по направлению выхода из здания 2. свободно, по направлению входа в здание 3. не регламентируется 4. двери должны быть вращающимися	1	Базовый
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Задача (вопрос) В зоне 4 – 5 происходит...  а) 1. Сжатие в компрессоре 2. Конденсация в конденсаторе 3. Переохлаждение пара 4. Дросселирование	3	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В зоне 2 – 4 происходит...	2	Высокий

			б) 1. Сжатие в компрессоре 2. Конденсация в конденсаторе 3. Переохлаждение пара 4. Дросселирование		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В зоне 3 – 4 происходит... 1. перемещение поршня компрессора из НМТ к ВМТ 2. хладагент при давлении p_k начинает нагнетаться в конденсатор холодильной машины 3. Из цилиндра компрессора не весь хладагент подается в конденсатор. Часть сжатого до давления p_k хладагента остается в мертвом объеме С. При движении поршня от ВМТ по направлению к НМТ оставшийся в мертвом объеме хладагент расширяется (его давление понижается) 4. заполнения полости цилиндра парообразным хладагентом из испарителя холодильной машины	3	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного	Выполнение работ по одной или нескольким	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какой процесс происходит здесь?	1	Высокий

	оборудования и процессов происходящих в них	профессиям рабочих, должностям служащих	 1. Всасывание хладагента 2. Начало сжатия и перемещение 3. Продолжения сжатия и перемещения 1 4. Нагнетание завершено		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какой процесс происходит здесь?  1. Всасывание хладагента 2. Начало сжатия и перемещение 3. Продолжения сжатия и перемещения 1 4. Нагнетание завершено	2	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок	Выполнение работ по одной или	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какой процесс происходит здесь?	3	Высокий

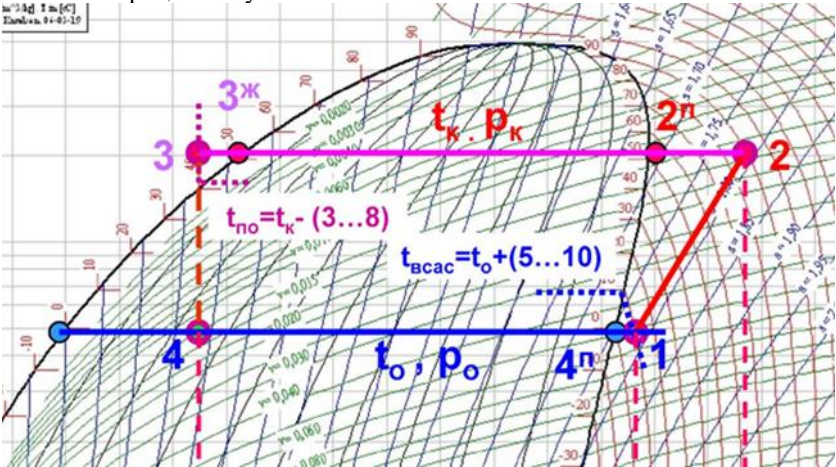
	компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	 1. Всасывание хладагента 2. Начало сжатия и перемещение 3. Продолжения сжатия и перемещения 4. Нагнетание завершено		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какой процесс происходит здесь?  1. Всасывание хладагента 2. Начало сжатия и перемещение 3. Начало нагнетания 4. Нагнетание завершено	3	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок	Выполнение работ по одной или	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов.	23	Повышенный

	компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	По виду охлаждаемой среды различают: 1. Испарители для охлаждения жидких теплоносителей 2. Испарители для твёрдых объектов 3. Испарители для охлаждения воздуха 4. Теплообменный		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. По конструкции испарители различают: 1. Панельные испарители открытого типа. 2. Кожухотрубные. 3. Кожухомеевиковые. 4. Листотрубные. 5. Ребрилотрубные	12345	Повышен ный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите несколько правильных ответов. Где устанавливают обратные клапаны? 1. размещают за испарителями с низкой температурой на трубопроводах всасывания 2. между компрессором и реле низкого давления после испарителя и перед отделителем жидкости 3. между нагнетательной магистралью компрессора и конденсатором 4. перед ТРВ вместо ЭМК 5. на вертикальном участке нагнетательного трубопровода (между компрессором и конденсатором)	1235	Повышен ный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ EKS – это	4	Повышен ный

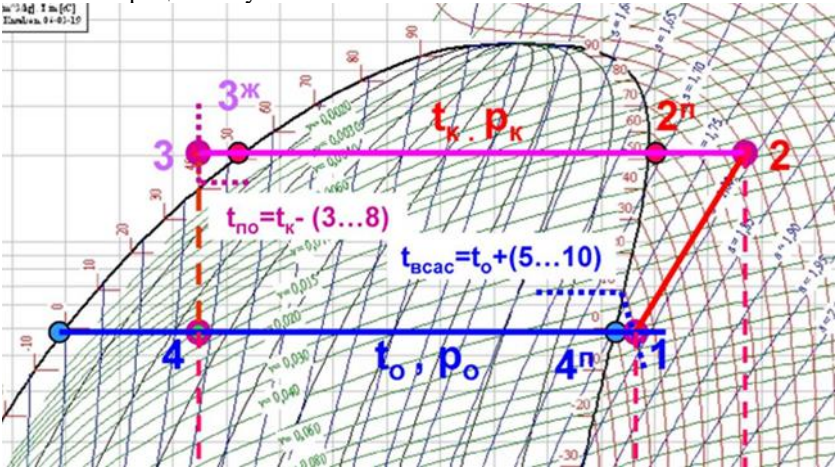
			Принципиальная схема установки охлаждения жидкости  1. Смотровое стекло 2. Шаровый клапан 3. Регулятор конденсации 4. Датчик температуры		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ EVR – это	1	Повышенный

			1. Соленоидный клапан 2. Фильтр осушитель 3. Маслоотделитель 4. Регулятор давления конденсации		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 1-2?	1	Высокий

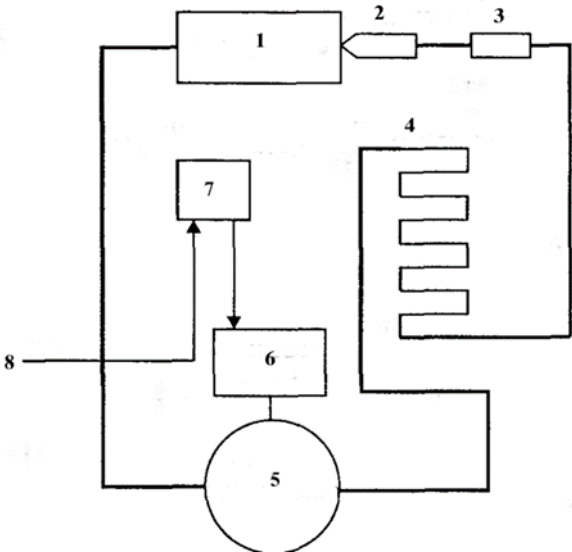
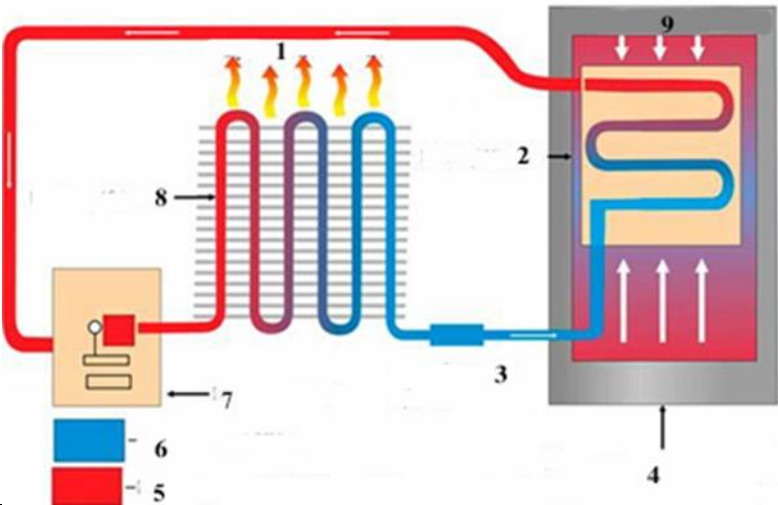
			1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение 4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 2-2п? 1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение	7	Высокий

			4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 2п-3ж?  1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение 4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора	2	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 3ж-3?	5	Высокий

			1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение 4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 3-4? 1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение	4	Высокий

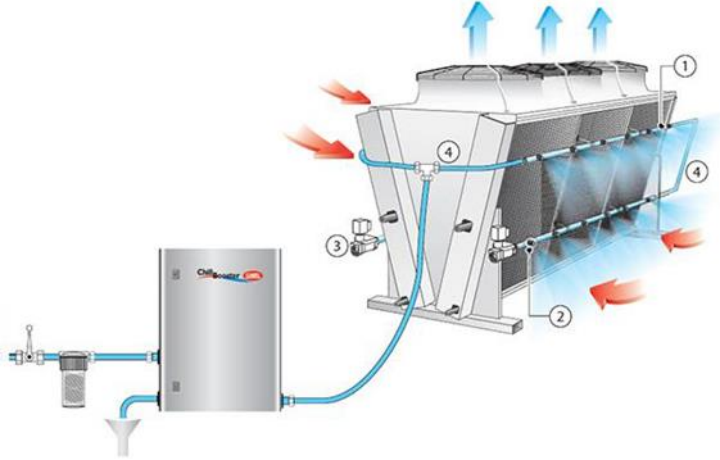
			4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 4-4п?  1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение 4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора	3	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Назовите процесс на участке 4п-1?	6	Высокий

			1. Сжатие 2. Конденсация 3. Кипение 4. Дросселирование 5. Переохлаждение жидкого хладагента 6. Перегрев хладагента 7. Снятие перегрева после компрессора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под каким номером тепловое реле?	2	Высокий
	Определение типов,	Выполнение работ	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ	6	Высокий

	схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Пусковое реле находится под номером... 		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под каким номером находится конденсатор? 	8	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это что за холодильник?	3	Высокий

	процессов происходящих в них	рабочих, должностям служащих	1. Абсорбционный холодильник 2. Термоэлектрический холодильник 3. Компрессионный холодильник		
ПК 4.2 Поддерживать режим работы холодильной установки.					
	Применение средств индивидуальной и коллективной защиты	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность. Укажите правильный порядок применения порошкового огнетушителя 1. выдернуть чеку 2. сорвать пломбу 3. поднести огнетушитель к очагу горения 4. нажать на верхнюю ручку запорно-пускового устройства.	3214	Повышен ный
	Применение средств	Безопасность	Прочитайте текст задания и установите последовательность.	4231	Повышен

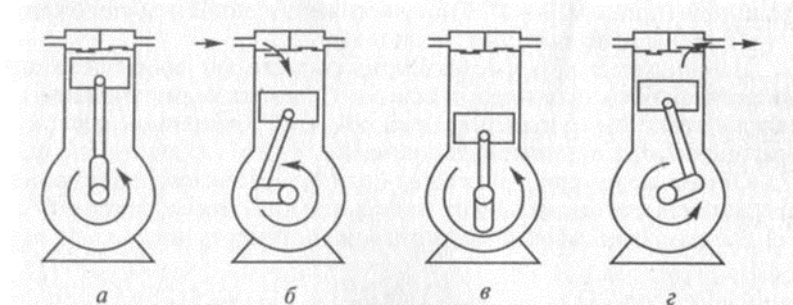
	индивидуальной и коллективной защиты	жизнедеятельности	Укажите правильную последовательность действий при обнаружении пожара в здании 1. принять меры к тушению пожара 2. эвакуировать людей из здания 3. обесточить все доступные помещения 4. сообщить по телефону «01», «101», «112» в пожарную часть		ный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По числу цилиндров компрессоры подразделяются на: 1. одноцилиндровые 2. двухцилиндровые 3. трехцилиндровые 4. многоцилиндровые	124	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По числу рабочих полостей: 1. поршневые компрессоры простого действия 2. поршневые компрессоры сложного действия 3. поршневые компрессоры двойного действия 4. поршневые компрессоры тройного действия	13	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По типу привода: 1. компрессоры с внешним приводом 2. компрессоры без привода 3. компрессоры с встроенным приводом 4. компрессоры с внутренним приводом	13	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор  1. С водяным охлаждением 2. С комбинированным охлаждением 3. С воздушным охлаждением	3	Высокий

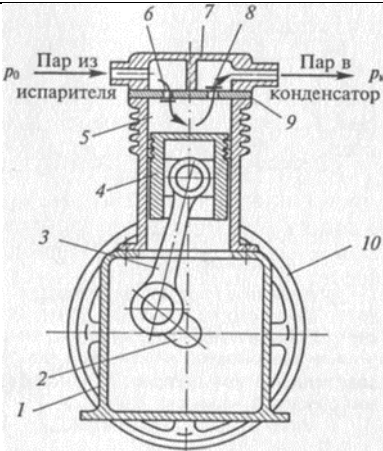
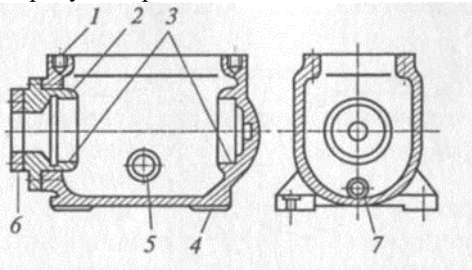
			4. Без охлаждения		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор  1. С водяным охлаждением 2. С комбинированным охлаждением 3. С воздушным охлаждением 4. Без охлаждения	1	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор  1. С водяным охлаждением 2. С комбинированным охлаждением 3. С воздушным охлаждением	2	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор	4	Высокий

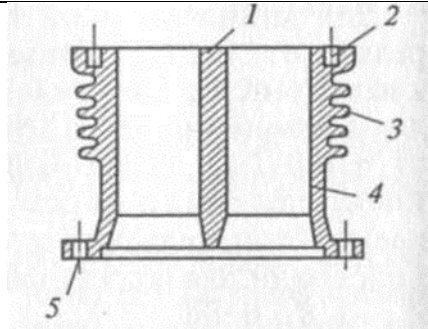
	процессов происходящих в них	рабочих, должностям служащих	 1. Кожухомесевиковый конденсатор 2. Кожухотрубный конденсатор 3. Конденсатор труба в трубе (двухтрубный) 4. Пластиначатый конденсатор		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор  1. Кожухомесевиковый конденсатор 2. Кожухотрубный конденсатор 3. Конденсатор труба в трубе (двухтрубный) 4. Пластиначатый конденсатор	3	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор	2	Высокий

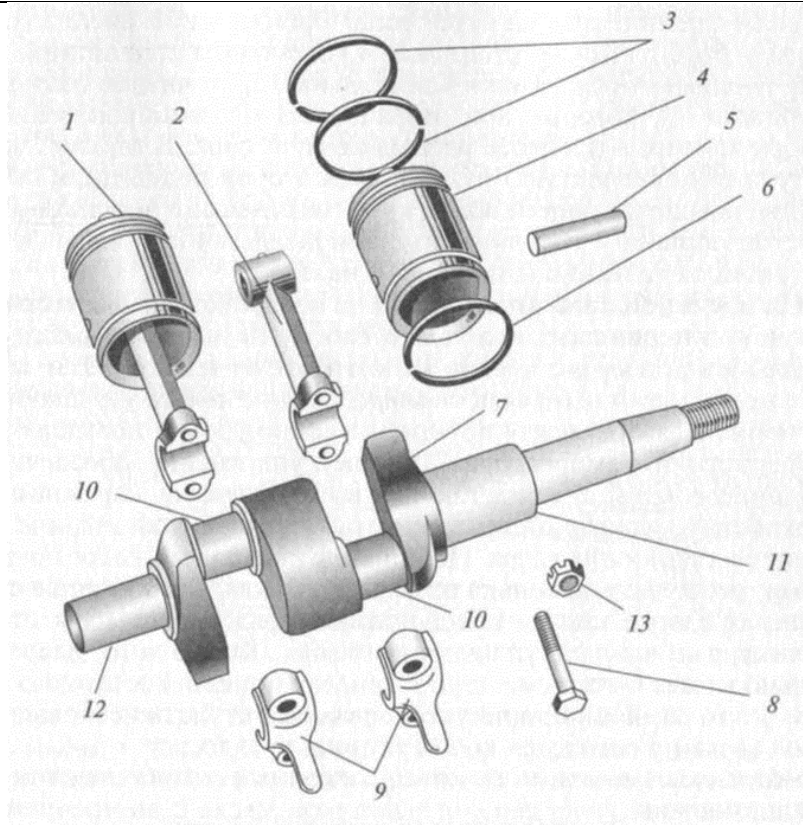
	происходящих в них	должностям служащих	 1. Кожухомесвивиковый конденсатор 2. Кожухотрубный конденсатор 3. Конденсатор труба в трубе (двухтрубный) 4. Пластинчатый конденсатор		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это конденсатор  1. Листотрубный конденсатор 2. Змеевиковые конденсаторы с проволочными ребрами 3. Кожухомесвивиковый конденсатор 4. Кожухотрубный конденсатор	1	Высокий
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это вентилятор	1	Высокий

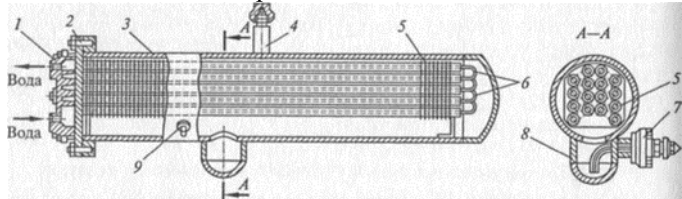
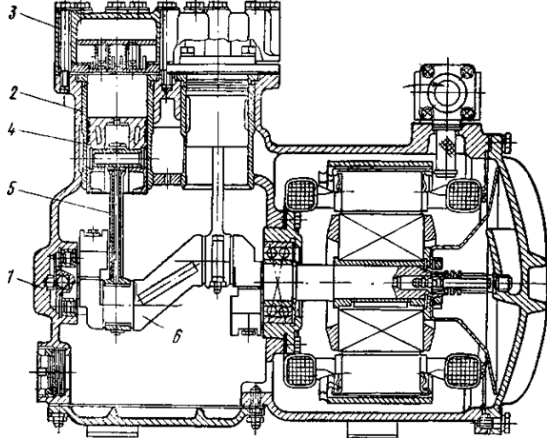
			 1. Осевой 2. Центробежный 3. Прямой 4. Особразный		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Это вентилятор	2	Высокий

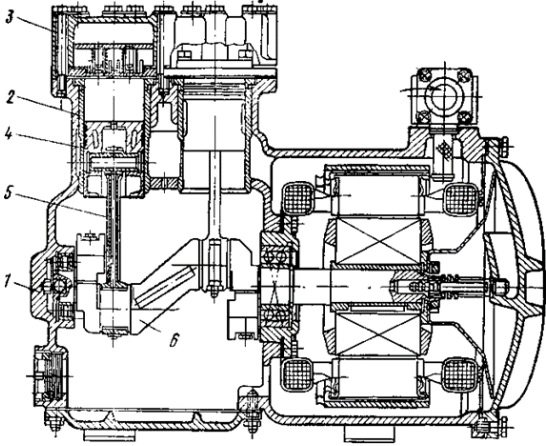
			 1. Осевой 2. Центробежный 3. Прямой 4. Осеобразный		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ На рисунке в положение поршня находится  1. положение поршня в верхней мертвой точки 2. процесс всасывания 3. положение поршня в нижней мертвой точке 4. процесс нагнетания	3	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного	Выполнение работ по одной или нескольким	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 9 находится	4	Повышенный

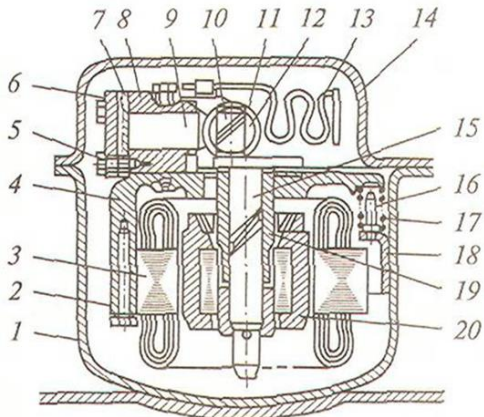
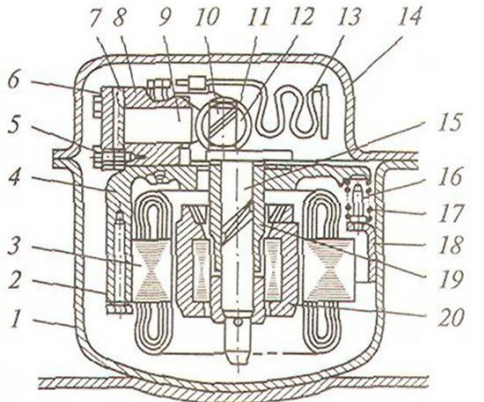
	оборудования и процессов происходящих в них	профессиям рабочих, должностям служащих	 1. Криво-шатунный механизм 2. Цилиндр 3. Поршень 4. Клапанная доска		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ На рисунке представлен  1. съемная передняя крышка картера 2. установочные места под коренные подшипники 3. поры (лапы) для крепления компрессора 4. смотровое стекло	4	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 3 находятся	3	Повышенный

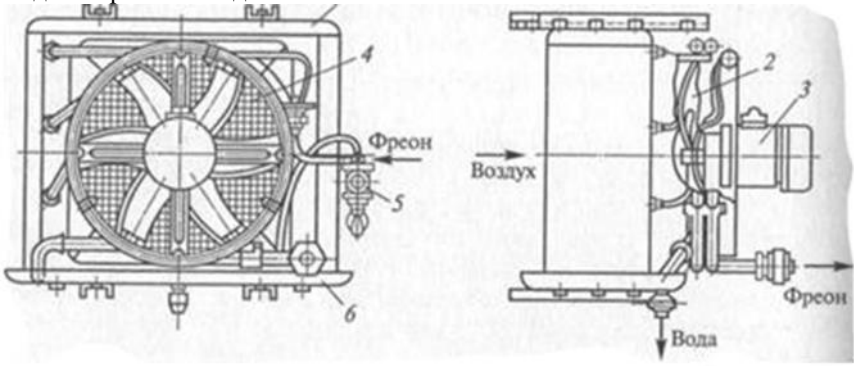
			 1. плоскость установки клапанной доски 2. резьбовые отверстия для шпилек 3. охлаждающие ребра 4. зеркало цилиндра		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 10 находятся... -	1	Повышен ный

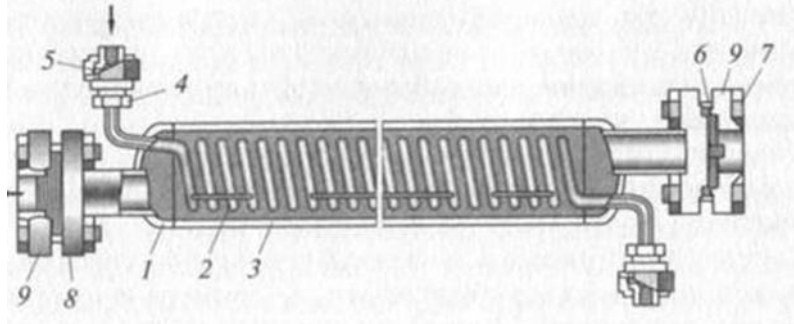
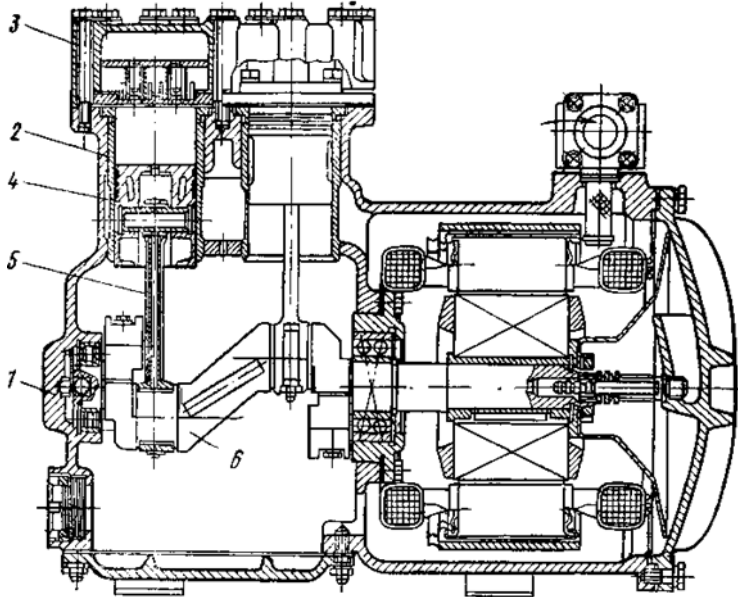
			 1. колена вала 2. посадочное место переднего подшипника коленчатого вала 3. посадочное место заднего подшипника коленчатого вала 4. гайка		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Всасывающие клапаны предназначены	для впуска парообразного хладагента в полость цилиндра во время хода всасывания	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Нагнетательные клапаны предназначены	для подачи сжатого хладагента в конденсатор и создания	Повышенный

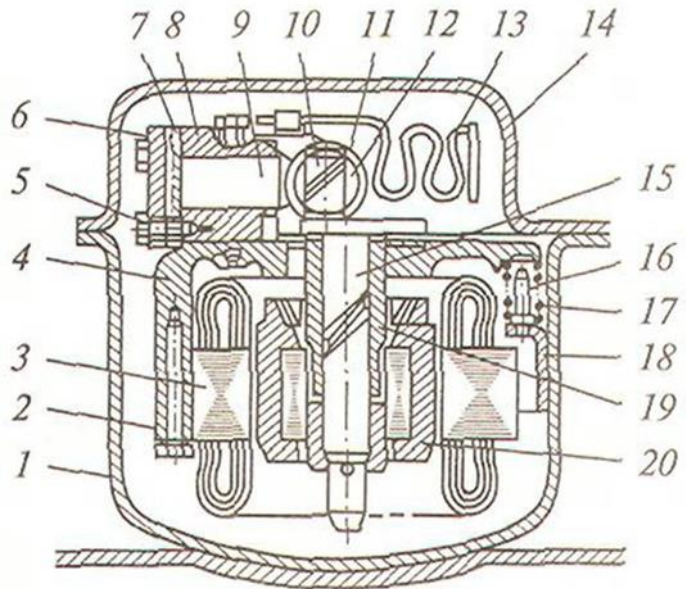
	происходящих в них	должностям служащих		паронепроницаемого уплотнения между сторонами высокого и низкого давлений системы, когда компрессор отключен	
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Основные требования, предъявляемые к самодействующим клапанам, следующие: 1. герметичность 2. минимальное сопротивление потоку пара 3. минимальный объем «мертвого» пространства 4. гибкость	123	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какой это конденсатор? 	Кожухотрубный конденсатор	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером один находится...  1. Гильза цилиндров 2. Блок-картер	2	Повышенный

			3. Крышка цилиндров 4. Поршень		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 3 находится...  1. нижняя часть герметичного компрессора 2. болт 3. статор электродвигателя	2	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Преимущества бессальникового компрессора: 1. Более надежны в эксплуатации ввиду отсутствия сальника. 2. Могут работать при повышенной частоте вращения вала. 3. Имеют более высокую номинальную мощность, поскольку электродвигатель эффективно охлаждаются парами хладагентами. 4. Имеет маленькую цену.	123	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Недостатки бессальникового компрессора: 1. Предназначен для работы на хладагентах, не разрушающих медную обмотку статора электродвигателя 2. Дорогой 3. Имеют место быть большие утечки хладагента через сальник 4. При работе в режимах с малой производительностью может повышаться температура обмоток двигателя (до 125 оС), что предъявляет повышенные требования к изоляции	14	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 3 находится...	1	Повышенный

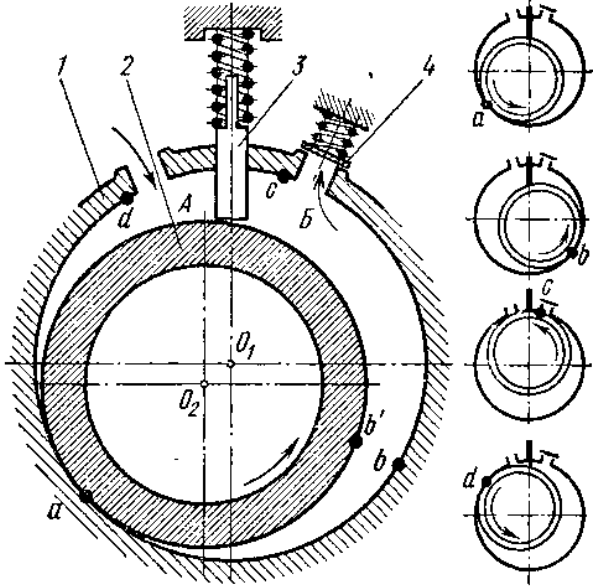
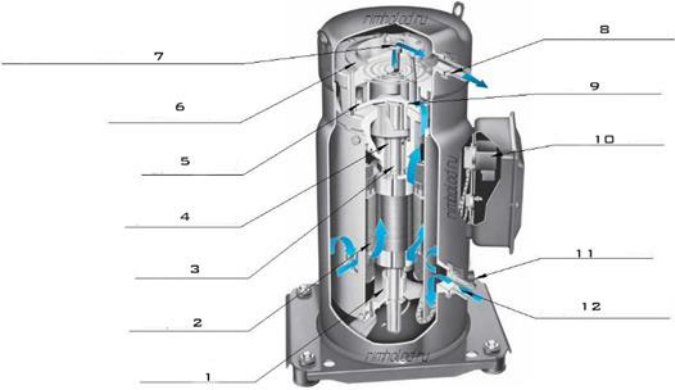
	происходящих в них	должностям служащих	 1. статор электродвигателя 2. корпус электродвигателя 3. болт крепления крышки цилиндра 4. крышка цилиндра		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 15 находится...  1. кривошипный вал 2. направляющая пружинного амортизатора 3. пружина амортизатора 4. опора амортизатора	1	Повышен ный
ПК 4.3 Определять и устранять неисправности в работе холодильного					

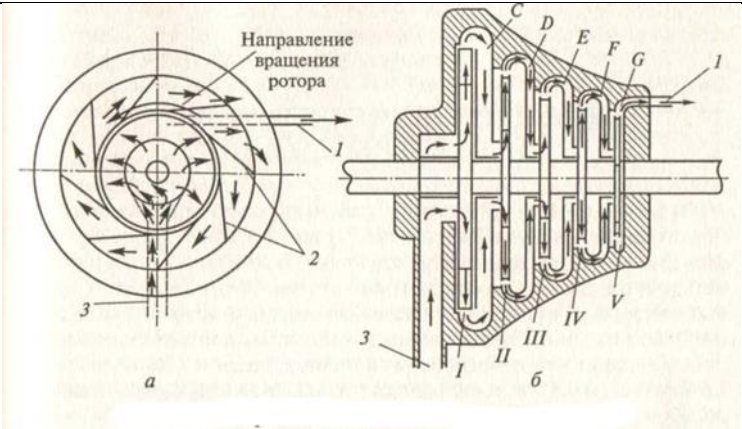
оборудования.					
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По способу заполнения испарителей хладагентом различают: 1. Затопленные 2. Сухие 3. Смешанные	12	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В испарителях затопленного типа... 1. поддерживается определенный уровень кипящего жидкого хладагента. 2. хладагент кипит внутри труб и по мере движения по трубам превращается в парообразное состояние 3. хладагент не поддерживается 4. хладагент не кипит	2	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под номером 2 находится 	Крыльчатка вентилятора	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Змеевик находится под номером	2	Повышенный

					
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером один находится  1. Гильза цилиндров 2. Блок-картер 3. Крышка цилиндров 4. Поршень	2	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером три находится	2	Повышенный

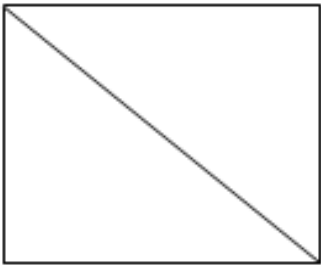
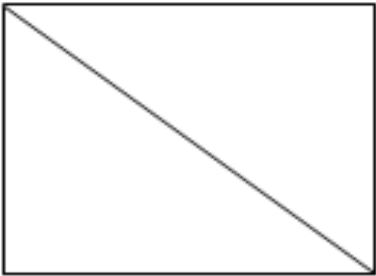
		служащих	 1. болт 2. статор электродвигателя 3. корпус электродвигателя 4. болт крепления крышки цилиндра		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 15 находится	1	Повышенный

			1. кривошипный вал 2. направляющая пружинного амортизатора 3. пружина амортизатора 4. опора амортизатора		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Под номером 7 находится 1. экран 2. кожух	1	Повышен ный

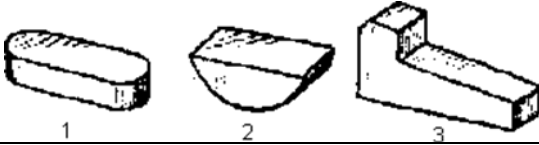
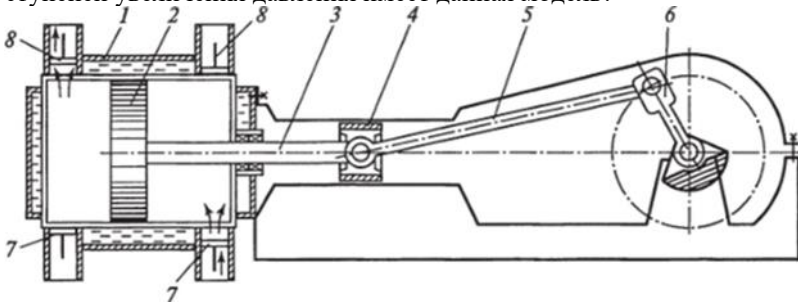
			3. опора вала 4. корпус		
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под каким номером находится ротор 	2	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под каким номером находится спираль 	9	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного	Выполнение работ по одной или нескольким	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Под каким номером находится колесо с лопатками	2	Повышенный

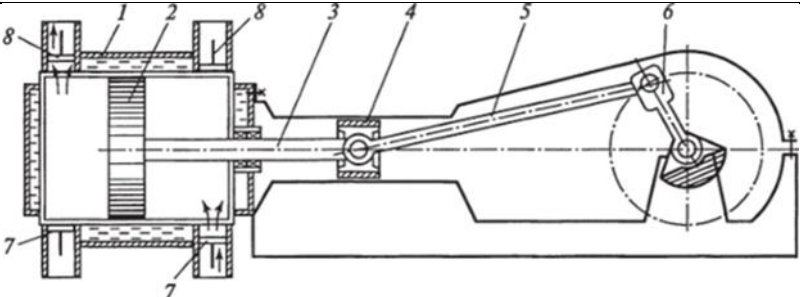
	оборудования и процессов происходящих в них	профессиям рабочих, должностям служащих			
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Конденсаторы по виду охлаждения бывают: 1. Воздушного охлаждения 2. Водяного охлаждения 3. Комбинированного охлаждения 4. Смешанного охлаждения	123	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По виду охлаждаемой среды различают: 1. Испарители для охлаждения жидких теплоносителей 2. Испарители для твёрдых объектов 3. Испарители для охлаждения воздуха 4. Испарители промежуточные	13	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая наиболее важная часть процесса охлаждения? 1. При высоком давлении и температуре 2. При высоком давлении и низкой температуре 3. При низком давлении и высокой температуре 4. При низком давлении и температуре	4	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы Одноступенчатая паровая холодильная машина состоит из: 1. Компрессора 2. Фильтр-осушитель 3. Конденсатора 4. Регулирующего вентиля 5. Испарителя	1345	Повышенный

	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ По стандартной холодопроизводительности малые компрессора: 1. до 12 кВт 2. до 15 кВт 3. от 12 до 120 кВт 4. от 15 до 120 кВт 5. от 12 до 130 кВт	1	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ По стандартной холодопроизводительности средние компрессора: 1. до 12 кВт 2. до 15 кВт 3. от 12 до 120 кВт 4. от 15 до 120 кВт 5. от 12 до 130 кВт	3	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ По стандартной холодопроизводительности большие компрессора: 1. от 15 до 120 кВт 2. от 12 до 130 кВт 3. от 15 до 130 кВт 4. свыше 120 кВт	4	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По количеству ступеней сжатия холодильные компрессоры могут быть: 1. одно– 2. двух– 3. трех– 4. четырех–	123	Повышенный
	Определение типов, схем и маркировок компрессорного оборудования и процессов происходящих в них	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прочитайте текст задания и выберите правильные ответы По количеству ступеней сжатия холодильные компрессоры не могут быть: 1. одно– 2. двух– 3. трех– 4. четырех–	4	Повышенный
ПК 5.1 Участвовать в проектировании холодильно-компрессорных машин и установок.					
	Решение простейших задач, используя	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Степень вершины В графа G равна ...	3	Повышенный

	элементы теории графов		В 		
	Решение простейших задач, используя элементы теории графов	Математика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Сумма степеней всех вершин графа G равна ... В С  А Д	10	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В MS Excel в ячейке A1 находится число 36. Каков результат вычисления по формуле =ЕСЛИ(A1>100;A1; ЕСЛИ(A1<36;0;A1*2))?	72	Повышенный
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ В MS Excel в ячейке A1 находится число 10. Каков результат вычисления по формуле =ЕСЛИ(A1>100;A1; ЕСЛИ(A1<36;0;A1*2))?	0	Повышенный
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите правильную последовательность оказания первой помощи пострадавшему работнику на производстве: 1. удалить пострадавшего из опасной зоны 2. оценить обстановку и прекратить действие повреждающего фактора 3. выявить признаки жизни и смерти 4. оказать первую доврачебную помощь 5. вызвать скорую медицинскую помощь	23541	Повышенный
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите последовательность действий по оказанию первой помощи	3142	Повышенный

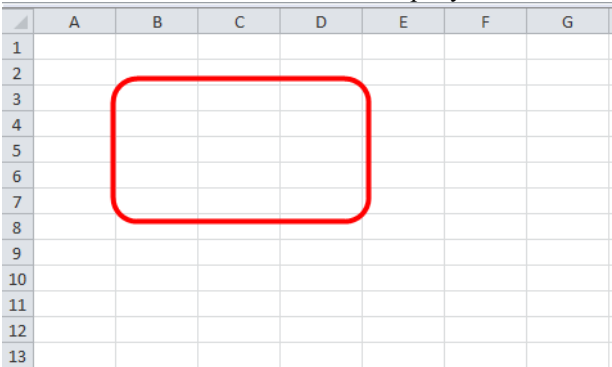
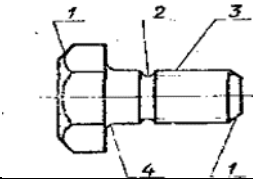
			пострадавшему при поражении электрическим током: 1. оттащить пострадавшего на безопасное расстояние 2. приступить к реанимационным мероприятиям 3. обесточить пострадавшего 4. вызвать скорую помощь		
	Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая из точек с указанными координатами, указывает на то, что деталь имеет наибольшую ширину? 1. A (20, 40, 50) 2. B (10, 30, 40) 3. C (15, 60, 20) 4. D (5, 25, 45)	3	Повышенный
	Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ В каком случае можно соединять половину вида с половиной соответствующего разреза? 1. Всегда можно 2. Никогда нельзя 3. Если деталь несимметрична 4. Если деталь симметрична	4	Повышенный
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Расшифруйте марку чугуна СЧ20	СЧ — серый чугун с пластинчатыми включениями графита, 20 — минимальное значение временного сопротивления разрыву 200 МПа	Высокий
	Выявление материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Расшифруйте марку чугуна КЧ35-10	КЧ — ковкий чугун с углеродом отжига, 35 — минимальное временное сопротивление 350 МПа, 10 — гарантированное относительное удлинение 10%	Высокий
	Определение видов деталей в	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какая из деталей, изображенная на рисунке, является призматической	1	Повышенный

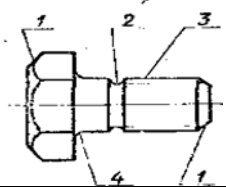
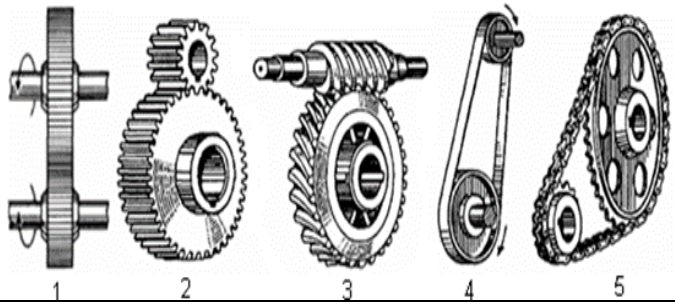
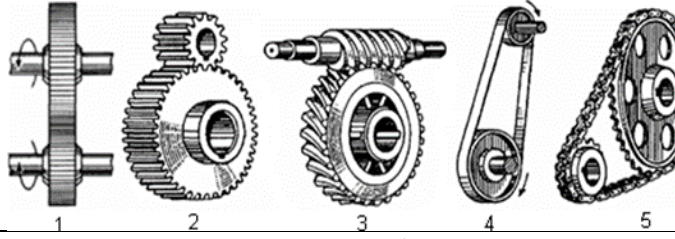
	проектировании холодильных установок		шпонкой? 		
	Определение видов деталей в проектировании холодильных установок	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Какая из деталей, изображенная на рисунке, является клиновой шпонкой? 	3	Повышен ный
	Выявление основных обозначений	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания и дайте обоснованный ответ Каким квалитетом обозначаются посадки высокой точности?	Квалитеты от 5 до 7	Высокий
	Выявление основных обозначений	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания и дайте обоснованный ответ Как обозначаются охватываемые поверхности?	Буквой $\backslash(d\backslash)$ (условно "валы")	Высокий
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ На рисунке изображено устройство поршневого компрессора. Сколько ступеней увеличения давления имеет данная модель? 	1	Высокий
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ На рисунке изображено устройство поршневого компрессора, В данной модели при движении поршня в какую сторону совершается подача в систему газа с увеличенным давлением	Вправо	Высокий

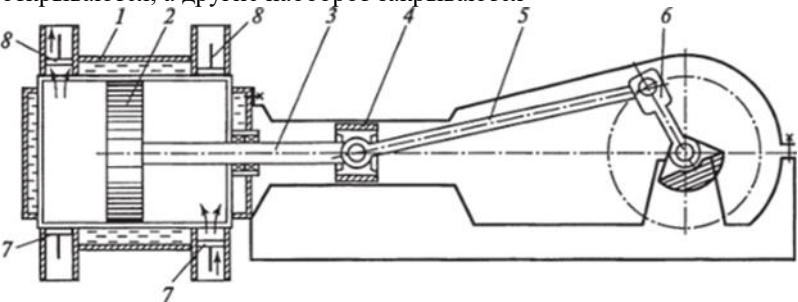
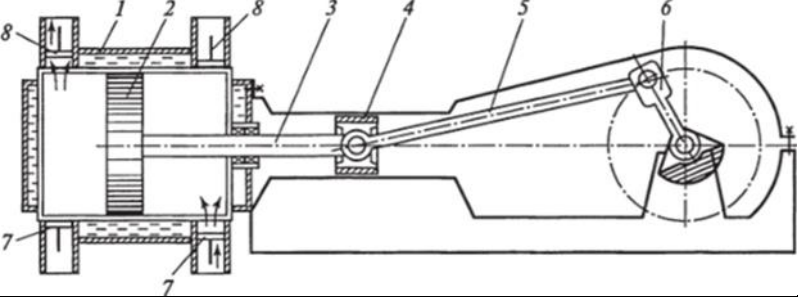
					
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы Чем опасна работа с охлаждающими установками низкого давления? 1. Возможностью переохлаждения рук и лица персонала 2. Высоким риском ожогов кожи жидким азотом 3. Нарушением дыхательной функции при длительном воздействии низкой температуры	12	Повышенный
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Кто обязан контролировать исправность защитного заземления корпуса электрооборудования холодильных машин? 1. Электромеханик предприятия. 2. Мастер участка. 3. Руководитель подразделения. 4. Ответственность разделяется между всеми указанными лицами	4	Повышенный
	Выявление этапов и параметров систем вентиляции и кондиционирования при проектировании	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания и установите последовательность Расположите в правильной последовательности этапы проектирования системы вентиляции. 1. Выбор типа системы вентиляции. 2. Определение требуемых параметров воздуха (температуры, влажности, скорости движения). 3. Выбор оборудования (вентиляторы, воздуховоды, фильтры). 4. Расчет воздухообмена и аэродинамический расчет системы. 5. Разработка схемы расположения оборудования и воздуховодов.	21435	Повышенный
	Выявление этапов и параметров систем вентиляции и кондиционирования при проектировании	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Какой параметр воздуха измеряется в «л/с» или «м³/ч» в системах вентиляции? 1. Температура 2. Влажность 3. Расход воздуха 4. Давление	3	Повышенный
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. На каком напряжении целесообразно передавать электроэнергию на большие расстояния? 1. Высоком	1	Повышенный

	приборов		2. низком 3. среднем 4. не имеет значения		
	Пояснение принципов действия электрических машин, электроизмерительных приборов	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите режим работы трансформатора, при котором отсутствует нагрузка во вторичной обмотке. 1. короткое замыкание 2. длинное замыкание 3. рабочий режим 4. холостой ход	4	Повышен ный
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ Если в САПР NanoCAD требуется повернуть объект на 15° по часовой стрелке, то при выполнении команды Повернуть, в командной строке необходимо написать угол	-15 или 345	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Если в САПР NanoCAD требуется повернуть объект на 20° по часовой стрелке, то при выполнении команды Повернуть, в командной строке необходимо написать угол	-20 или 340	Высокий
	Определение исходных данных и необходимых устройств при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какие основные части входят в состав холодильной установки? 1. Компрессор, конденсатор, испаритель, регулирующий вентиль 2. Насос, теплообменник, фильтр, клапан 3. Двигатель, вентилятор, компрессор, расширительный бак 4. Электродвигатель, насос, теплообменник, трубопровод	1	Базовый
	Определение исходных данных и необходимых устройств при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Какова основная цель системы автоматического контроля температуры в холодильнике? 1. Обеспечить постоянное охлаждение продуктов питания 2. Поддерживать заданную температуру внутри камеры холодильника 3. Регулировать давление газа в системе 4. Избегать перегрева компрессора	2	Базовый
	Определение исходных данных и необходимых устройств при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Чем отличается парокомпрессионная система охлаждения от абсорбционной?	Парокомпрессионная работает за счёт механического сжатия пара, а абсорбционная использует	Высокий

				растворение паров аммиака в воде																																																																																																																	
	Определение исходных данных и необходимых устройств при проектировании	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Зачем нужен ресивер в составе холодильной установки?	Хранит избыточный хладагент	Высокий																																																																																																																
ПК 5.2 Оформлять результаты конструкторской деятельности																																																																																																																					
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	Прочитайте текст задания и рассчитайте значение a Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X: <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>P</td><td>0,2</td><td>0,3</td><td>a</td><td>0,1</td></tr></table>	X	1	2	3	4	P	0,2	0,3	a	0,1	0,4	Повышенный																																																																																																						
X	1	2	3	4																																																																																																																	
P	0,2	0,3	a	0,1																																																																																																																	
	Владение основными понятиями и методами дискретной математики, теории вероятности и математической статистики	Математика	Прочитайте текст задания и рассчитайте значение a Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X: <table><tr><td>X</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td></tr><tr><td>P</td><td>0,1</td><td>a</td><td>0,1</td><td>0,3</td></tr></table>	X	10	20	30	40	P	0,1	a	0,1	0,3	0,5	Повышенный																																																																																																						
X	10	20	30	40																																																																																																																	
P	0,1	a	0,1	0,3																																																																																																																	
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой объект MS Excel выделен на рисунке? <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	E	F	G	1								2								3								4								5								6								7								8								9								10								11								12								13								ячейка	Повышенный
	A	B	C	D	E	F	G																																																																																																														
1																																																																																																																					
2																																																																																																																					
3																																																																																																																					
4																																																																																																																					
5																																																																																																																					
6																																																																																																																					
7																																																																																																																					
8																																																																																																																					
9																																																																																																																					
10																																																																																																																					
11																																																																																																																					
12																																																																																																																					
13																																																																																																																					

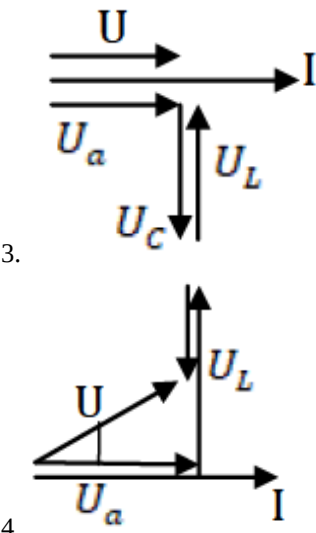
	Использование прикладных программных средств	Информатика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Какой объект MS Excel выделен на рисунке? 	диапазон	Повышенный
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите последовательность действий при оказании доврачебной помощи пострадавшему при подозрении на перелом: 1. шинирование 2. холод на область перелома 3. обезболивание 4. записка с указанием времени наложения шины	2314	Повышенный
	Оказание первой помощи пострадавшим	Безопасность жизнедеятельности	Прочитайте текст задания и установите последовательность Укажите последовательность действий при оказании помощи в случае кратковременной потери сознания (обморока): 1. вызвать скорую помощь (если не приходит в сознание) 2. поднести ватку с нашатырным спиртом к носу, если нет нашатыря, следует сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой 3. убедиться в наличии пульса на сонной артерии 4. расстегнуть воротник одежды, поясной ремень и приподнять ноги	3421	Повышенный
	Правила выполнения чертежей детали	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 1 	Фаска	Высокий
	Правила выполнения чертежей детали	Инженерная графика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 2	Канавка	Высокий

					
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку стали ШХ15СГ	Сталь шарикоподшипниковая содержит 1,5% хрома 1,5%, кремния 1,5, 1,5% марганца	Высокий
	Определение видов конструкционных материалов	Материаловедение	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. Расшифруйте марку стали ШХ4	Сталь шарикоподшипниковая содержит 0,4% хрома	Высокий
	Определение видов механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. На каком рисунке изображена цепная передача? 	4	Повышенный
	Определение видов механических передач	Техническая механика	Прочитайте текст задания и дайте правильный ответ. На каком рисунке изображена червячная передача? 	3	Повышенный
	Определение обозначений единиц	Метрология, стандартизация и	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Как обозначается единица допуска?	3	Повышенный

	допуска	подтверждение соответствия	1. l 2. y 3. i		
	Определение обозначений единиц допуска	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Как обозначается допуск перпендикулярности 1. $\square$ 2. $\checkmark$ 3. $\parallel$ 4. $\perp$	4	Повышенный
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ На рисунке изображено устройство поршневого компрессора. За счёт чего в определённый момент времени в цилиндре одни клапана открываются, а другие наоборот закрываются 	За счёт перепада давления газа	Высокий
	Применение рабочих характеристик основных типов компрессорных машин	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ На рисунке изображено устройство поршневого компрессора. Для чего необходимо «мёртвое пространство» при работе поршня в цилиндре 	Зазор необходим для исключения удара поршня о крышку	Высокий
	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при эксплуатации аммиачных холодильных установок? 1. Использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания 2. Работать вдвоём, используя страховочные пояса 3. Периодически проверять герметичность системы трубопроводов и оборудования	123	Базовый

	Выявление обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Охрана труда	Прочитайте текст задания, выберите правильные ответы Какое основное правило техники безопасности при обслуживании фреонового компрессора? 1. Перед началом работ отключить питание установки 2. Не допускать попадания масла и смазки на поверхности контакта с хладагентом 3. Регулярно проверять состояние сальников и уплотнений компрессора	123	Базовый
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Что такое «фанкойл» в системе кондиционирования?	Вентиляторный доводчик	Высокий
	Выявление устройств системы кондиционирования и вентиляции	Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий	Прочитайте текст задания, дайте правильный ответ Какой элемент системы вентиляции защищает от проникновения насекомых и мусора?	Решетка с сеткой	Высокий
	Анализ и расчет электрических цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая векторная диаграмма соответствует цепи 1. 2.	4	Повышенный

			3. 4.		
	Анализ и расчет электрических цепей	Электротехника и электроника	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ Какая векторная диаграмма соответствует цепи 1. 2.	2	Повышенный

			 3. 4.		
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите способ ввода координат точек в САПР NanoCAD данной записи @50.4,60.3 1. абсолютному вводу в прямоугольных координатах 2. относительному вводу в полярных координатах 3. относительному вводу в декартовых координатах 4. относительному вводу в абсолютных координатах 5. абсолютному вводу в относительно-полярных координатах	3	Высокий
	Применение специализированного программного обеспечения при геометрическом моделировании	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прочитайте текст задания и выберите правильный ответ. Назовите способ ввода координат точек в САПР NanoCAD данной записи @30.5<75 1. абсолютному вводу в прямоугольных координатах 2. относительному вводу в полярных координатах 3. относительному вводу в декартовых координатах 4. относительному вводу в абсолютных координатах 5. абсолютному вводу в относительно-полярных координатах	2	Высокий
	Работа с технической документацией	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Комплекс документов, необходимых для монтажа и сдачи в эксплуатацию холодильников и холодильных установок. 1. Техническая документация 2. Проектная документация 3. Первичная документация 4. Промежуточная документация	1	Повышенный
	Работа с технической документацией	Участие в проектирование	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Графическое представление документации по технологического	3	Повышенный

		холодильных установок и сооружений	процессу в виде последовательных производственных функций, технологических операций, направленных на получение холодильной продукции. 1. Технологическая схема 2. Графический чертеж 3. Технический узел 4. Характеристика трубопроводов		
	Работа с технической документацией	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ Комплекс документов на работу по установке, наладке и пуску в эксплуатацию холодильного оборудования. 1. Осмотр оборудования 2. Документы по монтажу и наладке оборудования 3. Гидроиспытания оборудования 4. Пневмоиспытания оборудования	2	Повышенный
	Работа с технической документацией	Участие в проектирование холодильных установок и сооружений	Прочитайте текст задания, выберите правильный ответ В какой документации приводятся способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы? 1. В исходных данных на проектирование, проектной документации, технологическом регламенте 2. Только в исходных данных на проектирование и технологическом регламенте 3. Только в проектной документации 4. Только в технологическом регламенте	1	Повышенный