

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 04.03.2025 13:16:43
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7858874

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»
Новоуральский технологический институт—
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин, энергетики и
электроники

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проверки сформированности компетенции (части компетенции)

ОК 05

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

««Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и
устройств»»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

специалист по электронным приборам и устройствам

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З-ОК-05- Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений У-ОК-05- Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
Реализующие дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - Русский язык - Литература - Математика - История - Родной язык / Родная литература - Основы обществознания - Основы философии - История - Иностранный язык в профессиональной деятельности - Русский язык и культура речи - Математика - Физика - Информатика - Инженерная графика - Электротехника - Экономика организации - Электронная техника - Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты - Цифровая схемотехника - Микропроцессорные системы - Электрорадиоизмерения - Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности - Безопасность жизнедеятельности - Метрология, стандартизация и сертификация - Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств - Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств - Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств - Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств

	<ul style="list-style-type: none"> - Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств - Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа
--	--

№ п/п	Задания	Ответы
Русский язык		
1.	<p>Вставить пропущенные буквы, выбрать правильное написание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фибриляцио(н,нн)ый ток 2. шин...провод 3. напряже(н,нн)ие 4. а(к,кк)умулятор 5. ...бочка 6. ген...ратор 7. а(к\кк)умулятор 8. транзист...р 9. к...нденсатор 10. коэ (ф\фф)ициент 11. д...модуляция <p>инж...нерия</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. фибриляционны й ток 2. шинопровод 3. напряжение 4. аккумулятор 5. оболочка 6. генератор 7. аккумулятор 8. транзистор 9. конденсатор 10. коэффициент 11. демодуляция инженерия
2.	<p>Указать слово, морфемное строение которого соответствует схеме:</p> <p style="text-align: center;">  </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лживость; 2. хвастливость; 3. стыдливость; <p>совестливость.</p>	1
3.	<p><i>Продолжите высказывание:</i></p> <p>Грамматическое значение слова – это....</p>	<p>значение слова как части речи, которое определяется по трем признакам: общее лексико-грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксическая функция.</p>
4.	<p><i>Прочитайте предложения.</i></p> <p>А. В каждом из этих созвездий Солнце бывает примерно месяц.</p>	4.

	<p>Б. Наблюдать Солнце в этом зодиакальном созвездии, в котором оно находится в денный день года, можно только во время полного солнечного затмения.</p> <p>В. Мы знаем, что на своем видимом пути Солнце пересекает двенадцать созвездий Зодиака.</p> <p>Г. Эта возможность представляется очень и очень редко.</p> <p><i>Укажите, в каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст.</i></p> <p>1) Б, А, В, Г; 2) В, Б, Г, А; 3) Б, Г, В, А; В, А, Б, Г.</p>	
--	---	--

№ п/п	Задания	Ответы
Литература		
1.	<p>Распределите стихотворения А.С, Пушкина по тематике.</p> <p>а) пейзажная б) философская в) свободолюбивая г) назначение поэта и поэзии д) дружба е) любовная</p> <p>1)“Во глубине сибирских руд” 2) “Памятник” 3) “К Чаадаеву” 4) “Пророк” 5) “ Я помню чудное мгновенье” 6) “Зимнее утро”</p>	<p>А6 Б4 В3 Г2 Д1 Е5</p>
2.	<p>Определите автора и название стихотворения:</p> <p><i>Подвинь перо, бумагу, книги Милый друг, легенду я слышал: Пали с ног подвижника вериги, И подвижник мертвый пал.</i></p> <p>1) Н. А. Некрасов «Я не люблю иронии твоей» 2) Ф. И. Тютчев «Silentium» 3) Н. А. Некрасов «Зине» Ф. И. Тютчев «Как дымный столп светлеет в вышине!..»</p>	3)
3.	<p>Какому герою снится сон:</p> <p><i>«Уже выздоравливая, он припомнил свои сны, когда еще лежал в бреду. Ему грезилось в болезни, будто весь мир осужден в жертву какой-то неслыханной и невиданной моровой язве, идущей из глубины Азии на Европу. Все</i></p>	Родион Раскольников (Ф. Достоевский «Преступление и наказание»)

	<p><i>должны были погибнуть, кроме некоторых, весьма немногих, избранных. Появились какие-то новые трихины, существа микроскопические, вселявшиеся в тела людей. Но эти существа были духи, одаренные умом и волей. Люди, принявшие их в себя, становились тотчас сумасшедшими. Но никогда, никогда люди не считали себя так умными и непоколебимыми в истине, как стали зараженные... Целые селения, целые города и народы заражались и сумасшествовали. Все были в тревоге и не понимали друг друга, всякий думал, что в нем в одном и заключается истина, и мучился, глядя на других, бил себя в грудь, плакал и ломал себе руки».</i></p>	
<p>4.</p>	<p>Дайте развернутый ответ на вопрос:</p> <p><i>Почему рассказ называется «Господин из Сан-Франциско»? Почему у главного героя нет имени? У каких героев есть имена? В чем символичность этого приема?</i></p>	<p>“Господин из Сан-Франциско” – название, которое, на первый взгляд, кажется непонятным. Рассказ ничего не проясняет, он говорит лишь, что имени господина никто не знал. Несложно догадаться, что это не случайность. Бунин умышленно не указывает имени. С ним рассказ превратился бы в историю из жизни какого-то одного человека. Отсутствие подчёркивает типичность образа “господина”. Это не конкретная личность, а символ. Символ человека, который всю свою жизнь посвятил приобретению материальных ценностей, забыв о ценностях духовных. Он превратился в морального урода без чувств, без эмоций, не способного любить, понимать прекрасное. Остаётся только пожалеть такого человека. Он хочет начать жить сначала, но на самом деле он давно уже умер.</p>

		Осталась пустая оболочка, спрятанная в трюме.
--	--	---

№ п/п	Задания	Ответы														
Математика																
1.	Заполните пропуски в определениях терминов и понятий: 1) Выражение, состоящее из двух частей, между которыми стоит знак, называется уравнением. 2) Объём прямоугольного параллелепипеда равен ... 3) Процентом называется ... 4) Чтобы найти процент от числа, надо ... 5) Выражение, содержащее дробь, числитель и знаменатель которой являются многочленами относительно некоторой переменной, называется ...	1) равенства; 2) произведению трёх его измерений; 3) одна сотая часть от данной величины; 4) это число разделить на 100 и умножить на заданное количество процентов; 5) рациональным выражением.														
2.	Свежие фрукты содержали 72% воды, а сухие - 20%. Сколько сухих фруктов получится из 20 кг свежих?	7 кг														
3.	Сила в 60 Н растягивает пружину на 2 см. Первоначальная длина пружины равна 14 см. Какую работу нужно совершить, чтобы растянуть её до 20 см? а) 18 Дж; б) 3,6 Дж; в) 5,4 Дж; 7,2 Дж.	в)														
4.	Для каждого уравнения выберите оптимальный первый шаг в решении: 1) Сделать замену переменной; 2) Выделить общий множитель; 3) Подобрать один корень и воспользоваться монотонностью функций, стоящих в разных частях уравнения; 4) Возвести обе части в квадрат.															
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Уравнение</th> <th colspan="4">Шаги решения уравнения</th> </tr> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\log_3 x = 4 - x$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Уравнение	Шаги решения уравнения				1)	2)	3)	4)	$\log_3 x = 4 - x$					
Уравнение	Шаги решения уравнения															
	1)	2)	3)	4)												
$\log_3 x = 4 - x$																

$(x - 1) + \sqrt{x - 1} = 2$				
$\sin^3 x + 3\sin x \cos x = 0$				
$\sqrt{x^2 + 2x + 2} = x + 5$				
Ответ:				
Уравнение	Шаги решения уравнения			
	1)	2)	3)	4)
$\log_3 x = 4 - x$			+	
$(x - 1) + \sqrt{x - 1} = 2$	+			
$\sin^3 x + 3\sin x \cos x = 0$		+		
$\sqrt{x^2 + 2x + 2} = x + 5$				+

№ п/п	Задания	Ответы
История		
1.	<p><i>Прочитайте варианты ответов и укажите правильные ответы</i></p> <p>Какое из названных понятий относится к политической жизни в СССР в период перестройки?</p> <p>1. «антипартийная группа» 2. идеологический диктат 3. многопартийность 4. общество развитого социализма 5. гласность</p>	3,5
2.	<p><i>Установите соответствие между событиями XX века и годами, когда происходили эти события.</i></p> <p>СОБЫТИЯ</p> <p>А) вывод советских войск из Афганистана Б) образование СЭВ В) подписание Хельсинкских соглашений Г) выступление ГКЧП</p> <p>ГОДЫ</p> <p>1) 1949 г. 2) 1962 г.</p>	А-4 Б-1 В-3 Г-5

	<p>3) 1975 г.</p> <p>4) 1989 г</p> <p>5) 1991 г.</p>	
3.	<p><i>Напишите пропущенную фамилию</i></p> <p>Первый в истории космонавтики выход в открытый космос осуществил советский космонавт-----</p> <p>-</p>	А. Леонов
4.	<p><i>Запишите один любой тезис (обобщённое оценочное суждение), содержащий информацию о различиях государственной политики в сфере промышленности в годы НЭПа и в 1930-е годы по какому(-им)-либо признаку(-ам). Приведите два обоснования этого тезиса. Каждое обоснование должно содержать два исторических факта (по одному для каждого из сравниваемых объектов). При обосновании тезиса избегайте рассуждений общего характера.</i></p> <p>Ответ оформите в следующем виде.</p> <p>Тезис: _____</p> <p>_____</p> <p>Обоснования тезиса:</p> <p>1. _____</p> <p>_____</p> <p>2. _____</p> <p>_____</p>	<p>1. Тезис, например: в 1930-е годы усилилось государственное регулирование промышленности по сравнению с периодом НЭПа.</p> <p>2. Обоснования, например (для приведённого выше тезиса):</p> <p>— в период НЭПа допускалась передача мелких и части средних предприятий в частные руки, а в 1930-е годы вся промышленность перешла в руки государства;</p> <p>— в период НЭПа используются отдельные механизмы рыночного регулирования, элементы хозяйственного расчета на предприятиях, а в 1930-е годы складывается командно-административная система, управление промышленностью осуществляется исключительно директивно.</p>

№ п/п	Задания	Ответы
Родной язык / Родная литература		
1.	<i>Закончите высказывание:</i> дисциплина, изучающая искусство речи, правила построения художественной речи, ораторское искусство, мировоззрение и красноречие – это	риторика
2.	<i>Закончите высказывание:</i> Общение, которое проявляется во взаимном обмене информацией между партнерами, передаче и приеме знаний, мнений, чувств» – это..	коммуникативная сторона общения
3.	<i>Укажите правильный ответ. Какие позиции соответствуют эффективному деловому общению?</i> 1) в процессе делового общения собеседник занят своими мыслями, переживаниями; 2) в ходе общения партнеру предоставляется возможность полностью изложить свою точку зрения на решаемую проблему; 3) партнер слышит только то, что хочет услышать; 4) в процессе общения лучшим собеседником является тот, кто умеет хорошо говорить; 5) лучшим собеседником является тот, кто умеет слушать.	2) 5)
4.	<i>Какие понятия по смыслу соответствуют:</i> А. выяснению; Б. отражению чувств; В. перефразированию; Г. резюмированию? 1) Слушание, в процессе которого подытоживаются основные мысли и идеи собеседника. 2) Стремление показать собеседнику, что мы понимаем его состояние (чувства, эмоции). 3) Обращение к собеседнику за некоторыми уточнениями. 4) Пересказывание мысли собеседника своими словами для проверки точности понимания.	А - 3) Б - 2) В - 4) Г - 1)

№ п/п	Задания	Ответы
Основы обществознания		

1.	Сведения о предметах, событиях, явлениях и процессах окружающего мира, которые предоставляются и передаются в форме знаков, рисунков, фотографий, схем, световых или звуковых сигналов, радиоволн, электрических и нервных импульсов и т.д.	Информация													
2.	<p>Установите соответствие видов деятельности:</p> <table border="1" data-bbox="352 376 986 1294"> <tr> <td data-bbox="352 376 667 741">А) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств</td> <td data-bbox="667 376 986 741">1. разработка структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных приборов и устройств</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 741 667 1003">Б) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.</td> <td data-bbox="667 741 986 1003">2. настройка и регулировка электронных приборов и устройств средней сложности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 1003 667 1294">В) Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.</td> <td data-bbox="667 1003 986 1294">3. диагностика работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности,</td> </tr> </table>	А) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	1. разработка структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных приборов и устройств	Б) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.	2. настройка и регулировка электронных приборов и устройств средней сложности.	В) Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.	3. диагностика работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности,	<table border="1" data-bbox="1193 376 1519 450"> <tr> <td data-bbox="1193 376 1366 412">А</td> <td data-bbox="1366 376 1519 412">Б</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1193 412 1366 450">2</td> <td data-bbox="1366 412 1519 450">3</td> </tr> </table>				А	Б	2	3
А) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	1. разработка структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных приборов и устройств														
Б) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.	2. настройка и регулировка электронных приборов и устройств средней сложности.														
В) Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.	3. диагностика работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности,														
А	Б														
2	3														
3.	<p>Найдите основные признаки моральных норм и запишите цифры, под которым она указаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выражаются в общественном мнении. 2. Дают большой простор для толкования. 3. Обязательны для исполнения. 4. Поддерживаются силой государственного принуждения. 5. Регулируют общественные отношения с позиций добра и зла. <p>Установлены государством.</p>	1,2,5													
4.	<p>Установите соответствие между видами социальных норм и их: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.</p> <table border="1" data-bbox="352 1921 986 1995"> <tr> <td data-bbox="352 1921 667 1957">Признаки</td> <td data-bbox="667 1921 986 1995">Виды социальных норм</td> </tr> </table>	Признаки	Виды социальных норм	<table border="1" data-bbox="1193 1845 1519 1928"> <tr> <td data-bbox="1193 1845 1294 1881">А</td> <td data-bbox="1294 1845 1394 1881">Б</td> <td data-bbox="1394 1845 1495 1881">В</td> <td data-bbox="1495 1845 1594 1881">Г</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1193 1881 1294 1917">3</td> <td data-bbox="1294 1881 1394 1917">1</td> <td data-bbox="1394 1881 1495 1917">3</td> <td data-bbox="1495 1881 1594 1917">2</td> </tr> </table>				А	Б	В	Г	3	1	3	2
Признаки	Виды социальных норм														
А	Б	В	Г												
3	1	3	2												

А) воспроизводятся устоявшиеся и повторяемые из поколения в поколение модели поведения в определённых ситуациях	1) моральные нормы 2) правовые нормы 3) обычаи		
Б) основаны на принятых в обществе представлениях о добре и зле			
В) авторитет основан на древности появления			
Г) носят общеобязательный характер			
Д) выполнение обеспечивается принудительной силой государства			

№ п/п	Задания	Ответы						
Основы философии								
1.	<p><i>Прочитайте варианты ответов и укажите правильный</i></p> <p>Какова основная идея философии В. С. Соловьева?</p> <p>а. Идея Софии – Божественной мудрости</p> <p>б. Идея непротивления злу насилием</p> <p>в. Идея революционного обновления общества</p>	А						
2.	<p>Соотнесите основные законы диалектики, открытые Гегелем, с их сущностью:</p> <table border="1" data-bbox="351 1814 1085 2040"> <tr> <td data-bbox="351 1814 718 1859">закон</td> <td data-bbox="718 1814 1085 1859">сущность</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1859 718 1971">1. закон единства и борьбы противоположностей</td> <td data-bbox="718 1859 1085 1971">А. Определяет направление развития</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1971 718 2040">2. закон перехода количественных</td> <td data-bbox="718 1971 1085 2040">Б. Раскрывает источник развития</td> </tr> </table>	закон	сущность	1. закон единства и борьбы противоположностей	А. Определяет направление развития	2. закон перехода количественных	Б. Раскрывает источник развития	1-Б 2-В 3-А
закон	сущность							
1. закон единства и борьбы противоположностей	А. Определяет направление развития							
2. закон перехода количественных	Б. Раскрывает источник развития							

	изменений в качественные		
	3. закон отрицания отрицания	В. Указывает как происходит развитие	
3.	<i>Дайте определение</i> Философское направление, приписывающее активную, творческую роль в мире исключительно идеальному началу и ставящее материальное в зависимость от идеального – это.....		Идеализм
4.	<i>Дайте развернутый ответ</i> В чем состоит смысл жизни с точки зрения гедонизма		С точки зрения гедонизма, смысл жизни состоит в том, что жизнь – это наслаждения, желательно, как можно более разнообразные, здесь и сейчас

№ п/п	Задания	Ответы
История		
1.	<i>Выберите правильный ответ</i> Что из названного относится к причинам разрядки международной напряженности в 1970-е гг.? 1. испытание первой атомной бомбы в СССР 2. подписание заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе 3. возможность перерастания локальных войн в конфликт между военно-политическими блоками 4. установление стратегического паритета между СССР и США в ядерном вооружении 5. вывод советских войск из Афганистана	2, 3
2.	<i>Расставьте события в хронологической последовательности</i> 1. Принятие Конституции Российской Федерации 2. Избрание Президентом РФ В. В. Путина 3. Принятие Конституции «развитого социализма» 4. Выдвижение лозунга построения коммунизма в СССР за 20 лет 5. Избрание Президентом РСФСР Б. Н. Ельцина	4,3,5,1,2

3.	<p><i>Продолжите высказывание</i></p> <p>Идеологическая концепция, согласно которой существующие между капиталистическими и социалистическими странами классовые противоречия не должны решаться военным путём называется</p> <hr/>	Мирное сосуществование
4.	<p><i>Прочтите текст и ответьте на вопросы, напишите итоги войны</i></p> <p>Из статьи маршала С. Ф. Ахромеева.</p> <p>«В целом для Вооруженных Сил в мирное время расходы материальных ресурсов в Афганистане были очень чувствительными. Афганистан обходился дорого. Каждый день войны 40-й армии обходился в 6,0-6,5 млн. рублей.</p> <p>Война в Афганистане нанесла ущерб авторитету Советских Вооруженных Сил. Им была поставлена неправомерная и нереальная задача: военным путём заставить народ, численностью 17 млн. человек, подчиниться непопулярному правительству, опирающемуся на советские штыки. Здравомыслящим людям заранее была очевидна призрачность иллюзий, которые питал кое-кто насчет того, что воевать советским войскам в Афганистане не потребуется. Они, дескать, будут стоять гарнизоны, защищая революционный режим от попыток его свержения внешними силами, а с внутренними мятежными силами справится сама афганская армия. Реальная действительность быстро развеяла эти иллюзии. Советским войскам пришлось втянуться в девятилетнюю кровавую авантюру».</p> <p>Используя отрывок, выберите в приведённом списке три верных суждения. Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.</p> <p>1) участие советских войск в войне, о которой говорится в тексте, получило одобрение Организации Объединённых Наций.</p>	<p>2,4,5</p> <p>Итоги Афганской войны</p> <p>После вывода советских войск моджахедовские группировки восстановили контроль над Афганистаном. Республика Афганистан была окончательно ликвидирована исламистами. В 90 гг. в стране появилось движение «Талибан». Потери советских войск составили 15000 человек</p>

	<p>2) война, о которой говорится в тексте, началась для советских войск в 1979 г.</p> <p>3) в ходе данной войны противник советских войск использовал партизанские методы борьбы.</p> <p>4) руководителем страны в начале войны, о которой говорится в тексте, был М. С. Горбачев.</p> <p>5) по мнению автора, советские войска не могли решить в этой войне поставленные перед ними задачи.</p> <p>6) война, о которой говорится в тексте, длилась менее трёх лет.</p> <p>.</p>	
--	--	--

№ п/п	Задания	Ответы										
Иностранный язык в профессиональной деятельности												
1.	<p>What methods can be used to enhance communication effectiveness in a team when discussing technical matters? Choose all appropriate options:</p> <p>a) Use specialized terminology b) Simplicity and clarity in expressing thoughts c) Utilize graphs and diagrams to visualize information d) Use jargon and informal expressions e) Active listening and clarifying details f) Ignore cultural differences among team members</p>	a, b, c, e										
2.	<p>Match the scenarios with suitable communication styles:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 60%;">Scenario</th> <th style="text-align: left;">Communication Style</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Discussing device issues with a customer</td> <td>Formal, polite</td> </tr> <tr> <td>Talking about workflow with colleagues</td> <td>Informal, business-like</td> </tr> <tr> <td>Preparing an official report for management</td> <td>Formal-business</td> </tr> <tr> <td>Explaining complex technical terms to newcomers</td> <td>Accessible, understandable</td> </tr> </tbody> </table>	Scenario	Communication Style	Discussing device issues with a customer	Formal, polite	Talking about workflow with colleagues	Informal, business-like	Preparing an official report for management	Formal-business	Explaining complex technical terms to newcomers	Accessible, understandable	
Scenario	Communication Style											
Discussing device issues with a customer	Formal, polite											
Talking about workflow with colleagues	Informal, business-like											
Preparing an official report for management	Formal-business											
Explaining complex technical terms to newcomers	Accessible, understandable											

3.	Complete the sentence: "When communicating with customers about repairs to their electronic devices, it's important to use simple and clear language, avoiding overly complicated _____, to ensure full understanding of the problem and possible solutions."	"...terminology..."
4.	Compose a formal letter to a customer informing them that the repair work on their device has been completed and inviting them to pick up the repaired equipment. Ensure that your message is written professionally, politely, and adheres to a business style.	

№ п/п	Задания	Ответы
Русский язык и культура речи		
1.	<i>Закончите предложение.</i> Знаковая система, которая является универсальным средством общения людей, называется....	языком
2.	Укажите грамматически правильное предложение: 1) К сожалению, на нашем участке тоже оказались заболеваемые кусты. 2) Приведу пример из нового фильма, посвященного защите окружающей среды. 3) Я оглядываюсь и вижу человека, стоявшего в пяти метрах от меня. Машины, моющиеся на специальных стендах-мойках, выходят из парка чистыми.	2
3.	Что такое КУЛЬТУРА РЕЧИ?	Владение нормами литературного языка в его устной и письменной формах; умение выбрать и использовать, учитывая ситуацию общения, такие языковые средства, которые способствуют достижению поставленных задач

		коммуникации; соблюдение этики общения.
4.	<p>Прочитайте текст и выполните задания.</p> <p>(1) Проблема парникового эффекта неслучайно стала в последние годы предметом беспокойства учёных. (2) Дело в том, что человечество сжигает всё больше топлива – нефти и её продуктов: атмосферу загрязняют автомобили, самолёты, теплоцентрали, что приводит к значительному увеличению углекислого газа в атмосфере нашей планеты. (3) Углекислый газ пропускает солнечные лучи вниз, но задерживает отдачу тепла в дальние слои атмосферы, а это приводит к росту средней температуры приземного слоя атмосферы и созданию парникового эффекта на нашей планете.</p> <p>Укажите варианты ответов, в которых верно передана ГЛАВНАЯ информация, содержащаяся в тексте. Запишите номера этих предложений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Техника, играющая большую роль в жизни человека, стала в последние годы предметом пристального внимания учёных: атмосферу загрязняют автомобили, самолёты, теплоцентрали, что приводит к значительному увеличению углекислого газа в атмосфере нашей планеты. 2) Проблема парникового эффекта возникла неслучайно: человечество сжигает всё больше топлива – нефти и её продуктов, в результате чего в атмосфере Земли появились озоновые дыры. 3) Учёных в последнее время беспокоит проблема парникового эффекта, то есть повышение средней температуры приземного слоя атмосферы из-за значительного увеличения углекислого газа на нашей планете вследствие деятельности человека. 4) Углекислый газ опасен тем, что пропускает солнечные лучи вниз и задерживает отдачу тепла в дальние слои атмосферы, а это приводит к уменьшению средней температуры приземного слоя атмосферы. 5) Значительное увеличение углекислого газа в результате деятельности человека приводит к росту средней температуры приземного слоя атмосферы 	3,5

	и созданию парникового эффекта на нашей планете, что вызывает беспокойство учёных.	
--	--	--

№ п/п	Задания	Ответы
Математика		
1.	Какой из следующих методов не используется для нахождения неопределенного интеграла? А) Метод подстановки В) Метод частного интегрирования С) Интегрирование по частям D) Метод замены переменной	В) Метод частного интегрирования
2.	Сопоставьте виды функций с их характеристиками: А) Непрерывная функция В) Разрывная функция С) Ограниченная функция 1. Функция, которая не имеет разрывов на своем определенном промежутке. 2. Функция, которая может принимать любые значения, включая бесконечность. 3. Функция, которая имеет хотя бы один разрыв.	А - 1 В - 3 С - 2
3.	Непрерывная функция не имеет _____ на своем определенном промежутке.	Разрывов
4.	Объясните, что такое непрерывная функция и приведите пример	Непрерывная функция - это функция, которая не имеет разрывов на своем определенном промежутке. Это означает, что для любой точки a в области определения функции, предел функции при x стремящемся к a равен значению функции в этой точке: $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$. Примером непрерывной функции является $f(x) = x^2$, которая непрерывна на всей числовой прямой.

№	Задания	Ответы
---	---------	--------

п/п		
Физика		
1.	В работающем электродвигателе угольная щетка прижимается к медному коллектору с силой 8 Н . Чему равна величина силы трения, действующая между щеткой и коллектором, если коэффициент трения равен $0,25$? 1) 20 Н 2) 8 Н 3) 2 Н 4) 32 Н 5) 4 Н	3
2.	Тело массой m находится на расстоянии h от поверхности Земли. Затем расстояние увеличилось на Δh . Как изменилась потенциальная энергия тела? 1) увеличилась на mgh 4) уменьшилась на mgh 2) увеличилась на $mg(h + \Delta h)$ 5) уменьшилась на $mg(h + \Delta h)$ 3) увеличилась на $mg\Delta h$	3
3.	Какая физическая величина измеряется в Ваттах? 1) сила 2) вес 3) работа 4) мощность 5) давление	4
4.	Тело совершает колебания вдоль оси OX , его координата x изменяется со временем по закону $X=0,2 \cos 0,63 t$ (м). Каковы амплитуда и период колебаний? 1) $0,2\text{ м}; 0,63\text{ с}$ 4) $0,2\text{ м}; 0,1\text{ с}$ 2) $0,63\text{ м}; 0,2\text{ с}$ 5) $0,1\text{ м}; 0,2\text{ с}$ 3) $0,2\text{ м}; 10\text{ с}$	3

№ п/п	Задания	Ответы
Информатика		
1.	Выберите один из вариантов: Какой поисковый агент способен фильтровать ресурсы по теме. – Web-агент – Кроулер – Робот – Паук	паук
2.	Выберите один из вариантов: Какой вид поисковых систем содержит информацию, обновляемую техническими специалистами – Поисковый сервер – Каталог ресурсов – Серверный каталог – Поисковый ресурс	серверный каталог

3.	<i>Установите соответствие определений и понятий:</i> Сопоставьте определения свойств информации.		1 А 2 Б 3 В 4 Г
	1 понятность	А Однозначное толкование действий	
	2 массовость	Б Применение для решения различных типов задач	
	3 детерминированность	В каждое действие законченное	
4 дискретность	Г алгоритм разбивается на шаги		
4.	<i>Выберите один из вариантов:</i> К какому виду поисковых систем относятся самые известные поисковики как Google, Яндекс? – К каталогам ссылок – К поисковым серверам – К поисковым агентам – К каталогам ресурсов		поисковым агентам

№ п/п	Задания	Ответы
Инженерная графика		
1.	Какой элемент на печатной плате предназначен для соединения дорожек? а) Компонент б) Пайка с) Вырез д) Проводник	б) Пайка
2.	Сопоставьте типы схем с их назначением: а) Э1 б) Э2 с) Э3 1. Отображение принципа работы 2. Отображение структуры устройства 3. Отображение функциональных связей	а - 2, б - 3, с - 1
3.	Печатная плата используется для _____.	размещения и соединения электронных компонентов

4.	Объясните, что такое печатная плата и как она используется в электронике.	Печатная плата — это плата с нанесёнными на неё электрическими соединениями и компонентами, используемая для сборки электронных устройств.
----	---	--

№ п/п	Задания	Ответы
Электротехника		
1.	Какой из следующих законов описывает индукцию ЭДС в замкнутом контуре? А) Закон Био-Савара В) Закон Фарадея С) Закон Ома D) Закон Кирхгофа	В) Закон Фарадея
2.	Сопоставьте параметры с их значениями: А) Индуктивность В) Вместимость С) Сопротивление D) Добротность 1. $Q=1RQ=R1$ 2. $L=N2\mu AIL=1N2\mu A$ 3. $Q=CRQ=RC$ 4. $Q=f0\Delta fQ=\Delta f f0$	А - 2 В - 3 С - 1 D - 4
3.	Добротность контура определяется как отношение _____ к _____.	энергии, хранимой в контуре, к энергии, теряемой за один период
4.	Опишите, как работает конденсатор и его применение в электрических цепях.	Конденсатор накапливает электрический заряд и хранит его в электрическом поле. Он широко используется в фильтрах, для сглаживания колебаний напряжения и в схемах временных задержек.

№ п/п	Задания	Ответы
Экономика организации		

1.	<p>Используя данные, приведенные в таблице, определите величину активной и пассивной части ОПФ (основных производственных фондов) в процентах к общей стоимости для предприятия № 1 и № 2.</p> <p>Определите какое предприятие имеет лучшие показатели структуры ОПФ. Ответ обоснуйте?</p> <p>Таблица – Структура основных производственных фондов в процентах к общей стоимости</p> <table border="1" data-bbox="352 443 1099 936"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ВИД ОСНОВНЫХ ФОНДОВ</th> <th colspan="2">Предприятие</th> </tr> <tr> <th>№ 1</th> <th>№ 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Здания</td> <td>36,7</td> <td>37,9</td> </tr> <tr> <td>Сооружения</td> <td>6,7</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>Передаточные устройства</td> <td>3,8</td> <td>3,7</td> </tr> <tr> <td>Силовые машины и оборудование</td> <td>2,4</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Рабочие машины и оборудование</td> <td>39,7</td> <td>41,0</td> </tr> <tr> <td>Измерительные и регулирующие приборы и устройства</td> <td>2,9</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>Транспортные средства</td> <td>3,5</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Производственный инвентарь и инструмент</td> <td>2,3</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Хозяйственный инвентарь</td> <td>2,0</td> <td>1,6</td> </tr> </tbody> </table>	ВИД ОСНОВНЫХ ФОНДОВ	Предприятие		№ 1	№ 2	Здания	36,7	37,9	Сооружения	6,7	6,5	Передаточные устройства	3,8	3,7	Силовые машины и оборудование	2,4	2,3	Рабочие машины и оборудование	39,7	41,0	Измерительные и регулирующие приборы и устройства	2,9	2,7	Транспортные средства	3,5	2,3	Производственный инвентарь и инструмент	2,3	2,0	Хозяйственный инвентарь	2,0	1,6	Активная часть ОПФ предприятия 1 = 50,8%, предприятия 2 = 50,3%, значит структура ОПФ лучше у предприятия 1.
ВИД ОСНОВНЫХ ФОНДОВ	Предприятие																																	
	№ 1	№ 2																																
Здания	36,7	37,9																																
Сооружения	6,7	6,5																																
Передаточные устройства	3,8	3,7																																
Силовые машины и оборудование	2,4	2,3																																
Рабочие машины и оборудование	39,7	41,0																																
Измерительные и регулирующие приборы и устройства	2,9	2,7																																
Транспортные средства	3,5	2,3																																
Производственный инвентарь и инструмент	2,3	2,0																																
Хозяйственный инвентарь	2,0	1,6																																
2.	<p>Расположите в правильном порядке разделы бизнес-плана</p> <p>а) Финансовый план б) Резюме в) Приложения г) Характеристика предприятия и описание продуктов д) Анализ и оценка рисков е) Организационно-производственный план</p>	б-г-е-а-д-в																																
3.	<p>Какая статья себестоимости относится к прямым расходам ...</p> <p>а) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования б) Цеховые расходы в) Общезаводские расходы г) Расходы на сырье и материалы д) Внепроизводственные расходы</p>	г																																
4.	<p>Деятельность по разработке и установке требований, норм, правил, характеристик, как обязательных, так и рекомендуемых для выполнения называется ...</p> <p>а) Квалиметрия б) Стандартизация в) Сертификация соответствия</p>	б																																

№ п/п	Задания	Ответы
Электронная техника		

1.	Какой из следующих типов транзисторов управляется напряжением на затворе? А) Биполярный транзистор В) Полевой транзистор С) Тиристор D) Диод	В) Полевой транзистор
2.	Установите правильную последовательность работы электронно-лучевого прибора: А) Формирование электронного пучка В) Управление пучком С) Проекция на экран D) Обработка сигнала	А, В, С, D
3.	Электрорадиоматериалы работают на основе _____ электронов.	эмиссии
4.	Какие преимущества имеют полевые транзисторы по сравнению с биполярными?	Полевые транзисторы имеют более высокое входное сопротивление, меньшую мощность потребления и лучшее управление сигналами

№ п/п	Задания	Ответы
Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты		
1.	Какой из следующих диодов используется для выпрямления переменного тока? А) Зенеровый В) Светодиод С) Выпрямительный D) Шоттки	С) Выпрямительный
2.	Сопоставьте полупроводниковые устройства с их назначением: А) Диод В) Транзистор С) Мостовой выпрямитель 1. Усиление сигнала 2. Выпрямление тока 3. Пропускание тока в одном направлении	А-3, В-1, С-2
3.	Твердые органические диэлектрики, такие как _____, широко применяются в электронике.	полистирол

4.	Что такое транзистор и каковы его основные функции?	Транзистор — это полупроводниковый прибор, который используется для усиления и переключения электрических сигналов. Он может работать как усилитель, увеличивая мощность сигнала, или как переключатель, контролируя поток тока в цепи.
----	---	---

№ п/п	Задания	Ответы
Цифровая схемотехника		
1.	Какой из следующих типов памяти является оперативным? А) ROM В) RAM С) Flash D) EEPROM	В) RAM
2.	Сопоставьте типы преобразователей с их функциями: А) АЦП В) ЦАП 1. Преобразует аналоговый сигнал в цифровой 2. Преобразует цифровой сигнал в аналоговый	А-1, В-2
3.	Логические элементы могут быть объединены в _____ для выполнения сложных операций.	логические схемы
4.	Опишите, как работает логический элемент AND.	Логический элемент AND принимает два или более входных сигнала и выдает 1 (истина) только тогда, когда все входные сигналы равны 1.

№ п/п	Задания	Ответы
Микропроцессорные системы		

1.	Что такое трансляция программы? А) Процесс выполнения программы В) Процесс преобразования исходного кода в машинный код С) Процесс отладки программы D) Процесс компиляции документации	В) Процесс преобразования исходного кода в машинный код
2.	В процессе отладки программы могут использоваться _____, которые позволяют отслеживать выполнение кода.	дебаггеры
3.	Объясните, что такое трансляция программы и ее этапы.	Трансляция программы — это процесс преобразования исходного кода в машинный код. Этапы включают компиляцию (преобразование в объектный код), линковку (объединение с библиотеками) и загрузку (запись в память микроконтроллера).

№ п/п	Задания	Ответы
Электрорадиоизмерения		
1.	Какой из перечисленных приборов относится к термоэлектрическим? А) Вольтметр В) Пирометр С) Мультиметр D) Осциллограф	В) Пирометр
2.	Сопоставьте типы осциллографов с их характеристиками: А) Однослойный осциллограф В) Двухлучевой осциллограф С) Цифровой осциллограф D) Аналоговый осциллограф 1.Позволяет наблюдать два сигнала одновременно 2.Выводит аналоговый сигнал 3.Обрабатывает цифровую информацию 4.Наблюдение только одного сигнала	А-4, В-1, С-3, D-2
3.	Для измерения постоянного тока используются _____.	амперметры

4.	Объясните, как работает термоэлектрический вольтметр.	Термоэлектрический вольтметр измеряет напряжение, возникающее в результате термоэлектрического эффекта, когда два различных проводника соединены и подвергаются температурной разнице.
----	---	--

№ п/п	Задания	Ответы
Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности		
1.	Что следует сделать в первую очередь при постановке задачи моделирования? А) Определить концептуальную модель В) Определить объект моделирования С) Написать программу D) Провести компьютерный эксперимент	В) Определить объект моделирования
2.	Сопоставьте типы моделей с их характеристиками: А) Концептуальная модель В) Математическая модель С) Компьютерная модель 1.Описание системы с помощью формул 2.Визуализация процессов 3.Абстрактное представление элементов	А-3, В-1, С-2
3.	При проведении компьютерных экспериментов необходимо _____.	четко определить цели и задачи эксперимента.
4.	Какие шаги необходимо предпринять для успешного проведения компьютерного эксперимента?	Определить цели эксперимента, подготовить данные, провести эксперимент, проанализировать результаты и сделать выводы.

№ п/п	Задания	Ответы
Безопасность жизнедеятельности		

1.	Какие органы можно отнести к специальным управлениям гражданской обороной: 1. Войска. 2. Военизированные формирования. 3. Невоенизированные формирования из трудоспособного населения. 4. Все ответы верны. 5. Все ответы неверны.	4
2.	Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает: 1. ограниченно годен к военной службе; 2. не годен к военной службе; 3. годен к военной службе.	2
3.	Состояния человека в среде обитания бывает: комфортное, допустимое, опасное и ... 1. чрезвычайно опасное. 2. негативное. 3. техногенное. 4. чрезвычайное. 5. предельное.	2
4.	Какова основная цель создания единой Российской государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предназначена для предупреждения чрезвычайных ситуаций в мирное время, а в случае их возникновения – для ликвидации их последствий, обеспечения безопасности населения, защиты окружающей среды и уменьшения ущерба объектам экономики.

№ п/п	Задания	Ответы
Метрология, стандартизация и сертификация		
1.	Основными физическими величинами и их единицами в системе СИ являются...: 1. масса (кг), время (с), длина (м), температура (К); 2. масса (кг), время (с), длина (м), температура (К), количество вещества (моль), сила постоянного электрического тока (А), сила света (кд);	2

	3. длина (м), масса (кг), время (с), сила света (кд); 4. масса (кг), длина (см), температура (С), количества вещества (моль).	
2.	К косвенным измерениям относится 1. измерения, при которых искомое значение интуитивно подбирается; 2. измерения, результаты которых получаются непосредственно их опыта; 3. измерения, при которых искомое значение величины определяется на основании известной зависимости; 4. измерения, при которых искомое значение определяется путем решения системы уравнений;	3
3.	Шкала Цельсия, шкала массы являются примером 1. шкалы интервалов; 2. шкалы отношений; 3. абсолютной шкалы; 4. нет правильного ответа.	1
4.	Систематическую составляющую погрешности измерения можно уменьшить... 1. переходом на другой предел измерения прибора; 2. введением поправок в результат измерения; 3. n – кратным наблюдением исследуемой величины.	2

№ п/п	Задания	Ответы
Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		
1.	Какой из следующих этапов является последним в технологии ремонта электронных приборов? А) Диагностика В) Замена неисправных компонентов С) Тестирование D) Сборка	С) Тестирование
2.	Сопоставьте технологии сборки с их особенностями: А) Технология навесного монтажа В) Технология поверхностного монтажа С) Технология печатного монтажа D) Непаяные методы 1.Использует клеевые соединения 2.Подразумевает установку компонентов на верхнюю поверхность	А-3, В-2, С-1, D-4

	3.Компоненты устанавливаются через отверстия в плате 4.Позволяет использовать компактные размеры	
3.	Технология _____ подразумевает использование клеевых соединений для соединения компонентов.	Непаяных методов
4.	Объясните, что такое непаяные методы соединений и приведите примеры.	Непаяные методы соединений – это способы соединения компонентов без использования пайки, например, обжим, сварка, клеевые соединения.

№ п/п	Задания	Ответы
Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств		
1.	Какой из перечисленных приборов требует настройки перед использованием? А) Лампа В) Резистор С) Осциллограф D) Провод	С
2.	Сопоставьте виды электронных приборов с их назначением: А) Осциллограф В) Мультиметр С) Генератор сигналов D) Анализатор спектра 1 - Измерение различных электрических параметров 2 - Генерация сигналов 3 - Измерение сигналов 4 - Анализ частотного спектра	1 В 2 С 3 А 4 D
3.	Калибровка позволяет _____ точность измерений.	повысить
4.	Опишите процесс проведения испытаний электронных приборов.	Подготовка испытательного стенда, проведение испытаний, сбор и анализ данных, составление отчета.

№ п/п	Задания	Ответы
Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств		
1.	Какой прибор чаще всего используется для диагностики цифровых устройств? А) Осциллограф В) Мультиметр С) Логический анализатор D) Анализатор спектра	С
2.	Сопоставьте типы диагностики с их целями: А) Профилактическая В) Текущая С) Капитальная D) Эксплуатационная 1.Выявление скрытых дефектов 2.Поддержание работоспособности 3.Восстановление работоспособности 4.Обеспечение надежности	А-4, В-2, С-3, D-1
3.	При диагностике цифровых устройств важно проверять _____ и _____.	логические уровни, временные характеристики
4.	Перечислите основные причины возникновения неисправностей в электронных устройствах.	Износ компонентов, перегрев, механические повреждения, неправильная эксплуатация.

№ п/п	Задания	Ответы
Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств		
1.	Какой из следующих методов оценки качества продукции является наиболее субъективным? А) Визуальный осмотр В) Испытания на долговечность С) Измерение электрических параметров D) Сравнительный анализ	А) Визуальный осмотр
2.	Сопоставьте системы управления качеством с их стандартами: 1.ISO 9001 2.ISO 14001 3.ISO 45001 4.ISO 50001 А) Управление качеством В) Управление окружающей средой С) Управление охраной труда	1-А, 2-В, 3-С, 4-D

	D) Управление энергией	
3.	Оценка качества продукции включает в себя _____, _____ и _____.	анализ, тестирование, обратную связь.
4.	Опишите методы контроля качества, применяемые в производстве электронных приборов.	Методы контроля качества могут включать визуальный осмотр, функциональные тесты, измерения параметров, статистический контроль и анализ обратной связи от потребителей.

№ п/п	Задания	Ответы
Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств		
1.	Какой тип логической схемы используется в цифровых устройствах для выполнения логической операции "И"? A) OR B) AND C) NOT D) XOR	B) AND
2.	Установите последовательность работы цифрового устройства: A) Входные данные B) Обработка данных C) Выходные данные	$A \rightarrow B \rightarrow C$
3.	Цифровые устройства используют _____ для выполнения логических операций.	комбинационные схемы
4.	Что такое операционный усилитель и каковы его основные применения?	Операционный усилитель — это высокоэффективный усилитель, который используется для обработки аналоговых сигналов, включая суммирование,

		вычитание и интеграцию.
--	--	-------------------------

№ п/п	Задания	Ответы
Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа		
1.	Какой из следующих методов используется для оценки качества разработки электронных приборов? А) SWOT-анализ В) Тестирование прототипов С) Метод Дельфи D) Анализ жизненного цикла	В) Тестирование прототипов
2.	Установите правильную последовательность этапов производства полупроводниковых микросхем: А) Диффузия В) Литография С) Эпитаксия D) Тестирование	В, С, А, D
3.	При проектировании электронных устройств необходимо учитывать _____, _____ и _____.	температурные условия, электромагнитные помехи, влажность.
4.	Как внешние факторы могут повлиять на проектирование электронных устройств?	Внешние факторы, такие как температура, влажность и электромагнитные помехи, могут влиять на надежность и функциональность устройства.