

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 04.06.2026 15:11:42

Уникальный программный ключ:

0a44c13e5f5bb746f50171c1a99718ff6f5011635

3. Ключи к оцениванию тестовых заданий

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
	д. онтология	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	е. Идеалисты	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	с. скептицизм	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	с. мировоззренческая	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	д. познании	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	в. II-I вв. до н. э.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	в. Днепр	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	а. Архангельск	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	А. введение продналога не предполагало свободы частной торговли;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	с. при Екатерине II;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	а. Н. Хрущевым;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	В. Вт	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	Б. Power Point	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	В. астрономических часах	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
16	1-В, 2-А, 3-Б	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	A→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	A→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	график	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	Обработка важных дисциплин заканчивается экзаменом или какому-либо из видов тестирования. Система оценивания: наивысшая оценка - 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), которой достаточно для зачисления дисциплины, 2 (неудовлетворительно), получение которой не позволяет продолжать обучение. Менее существенные дисциплины могут оцениваться по двухбалльной шкале: «зачтено» (преподаватель считает, что студент в целом выполнил требования) и «незачтено» (работа студента неудовлетворительна, предмет должен быть повторенным или изученным самостоятельно).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
21	Бакалавр	3 б. – полнота ответа,

		изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
--	--	--

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	с.пассивное избирательное право	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	с. дееспособностью	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	в. 18 лет	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	с. грузовые автомобили	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	с. право хозяйственного ведения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	в. брат	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	необходимость отремонтировать автомобиль	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
8	общество первобытнообщинное, рабовладельческое, феодальное, капиталистическое, коммунистическое	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
9	владения, использования и распоряжения каким-либо имуществом	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
10	финансирование лизинга	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
11	Задача, требующая разрешения, исследования.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
12	Желаемый конечный результат.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
13	Выбор путей и средств для достижения цели .	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	A. погода	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	B. is	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	B. Fine, thanks. And you?	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	A. at	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	A. on	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	Б. изобретать	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	A. I'm fine. Thank you.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Б. scientist	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	A. True	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	Б. a power station which burns gas as its primary fuel	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	Г. life boat	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	Б. types of ships	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	A. Я готов принять ваше сообщение	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	Б. Какие сигналы используют в случае аварии?	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	В. Проверить аварийное питание и доложить.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	Б. for	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	Г. among	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
18	Г. -	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	A. The meal was absolutely delicious	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	B. four parts	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
22	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
23	1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
24	1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
25	1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г	3 б. – полное соответствие

		1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
27	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
28	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
29	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
30	Б→Д→А→В→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
31	Г→А→Б→В→Д→Е	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
32	Б→А→Г→В	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ

		неправильный / ответ отсутствует
33	В→Б→Д→А→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
34	Б→В→А→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
35	Б→Д→А→В→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
36	Б→А→Д→В→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
37	А→В→Г→Д→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
38	А→В→Д→Б→Г→Е	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
39	How much is it?	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

		обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
40	two	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
41	What	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
42	is	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
43	are	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
44	I am fine, thanks.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
45	I study in Omsk.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
46	is	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
47	are	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
48	What	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не

		полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
49	study	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
50	I study at the Institute	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	б. сансара	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	е. Сократом	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	е. Платон	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	с. Иване III	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	а. Боярская Дума	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	а. Россия стала империей;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	а. внуком ;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	а. Курской битвы;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	б) в 1993 году	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	Ответ: человек, его права и свободы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
11	Правильный ответ: национальная идентичность или национальное самосознание	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
12	Система профессионального развития	3 б. – полнота ответа,

	персонала	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
--	------------------	---

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	А-1; 2-Б; 3-В; 4-Г; 5-Д	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
2	а=>б=>в=>г=>д=>е	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
3	результаты труда	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
4	резерв руководителей	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
5	конвенциональному	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
6	организационной	3 б. – полнота ответа,

		изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
7	стадия адаптации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
8	карьерной стратегией организации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
9	Резерв на выдвижение	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
10	первичное структурное образование – рабочее место, характеризующееся содержанием и объемом функций, необходимых для достижения целей организации. Любая должность предъявляет совокупность требований (норм) к личности и деятельности человека, который ее занимает.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ

		неправильный / ответ отсутствует
11	1. Стратегическое видение 2. Целевые установки 3. Совместно вырабатываемые ценности 4. Структура и принципы взаимодействия ее элементов 5. Организационная структура 6. Аналитический мониторинг и контроль 7. Движущие силы развития, мотивационная политика	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
12	1. Изменения в структуре и содержании труда, продиктованные применением обновленных видов технологий, техники, методов производства: 2. Ухудшение конкурентной ситуации на мировых рынках услуг и производства, повышение роли качества товаров и услуг: 3. Видоизменение форм организации труда: 4. Рост образовательного и культурного уровня работников: 5. Повышение значимости самодисциплины и самоконтроля, вариативность возможностей контроля над персоналом: 6. Трансформация отношения руководителей к управлению персоналом: оно перестает восприниматься как второстепенный фактор управления.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
13	– определяется временем на обучение и развитие работника, демонстрируется в производительной силе труда; – характеризуется системой ценностей, волевыми и морально-нравственными качествами, общекультурным уровнем, развитием интеллектуальных способностей работника и другими социальными свойствами личности; – отображает уровень общего образования, уровень профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, длительность и условия работы в должности/по специальности	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	а) 567-650 г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	б) 4 периодов по 10 минут	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	в) 5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	в) 1912	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	б) 1936	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	в) 1926	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	б) минимум 90 м	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
8	в) Морган	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	б) 2 м 43 см	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	а) 2 м 24 см	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	б) гибкость	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	в) учитель	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
13	а) прыгать с высоты в) соскальзывать руками	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	б) наклон вперед из положения сидя	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	а) сгибание и разгибание рук в упоре лежа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	б) средства	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	б) бег на 100м	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	б) основные и эпизодические	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	в) личные, командные и лично-командные	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	а) на стадионе и в манеже	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	в) ходьба, бег, прыжки, метания и многоборья	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	а) легкую атлетику	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	б) бег по пересеченной местности	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	а) прыжки через гимнастического коня	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
25	б) бег на длинные дистанции	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
26	в) по частоте сердечных сокращений	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
27	б) травмам	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
28	б) 60-90 уд. в минуту	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
29	в) силовую	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
30	в) совершенствование у военнослужащих физических качеств	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
31	а) система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
32	в) 6-8 часов в неделю	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
33	в) часы повышенной индивидуальной работоспособности	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
34	в) часы повышенной индивидуальной работоспособности	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
35	а) переключение на другой вид физических упражнений	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
36	а) предупреждения утомления и восстановления работоспособности	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
37	в) принцип систематичности и последовательности	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
38	б) правильно сочетать нагрузку и интервалы отдыха по пульсу	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
39	4, 3, 1, 2, 5	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
40	медленный бег.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
41	основной.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
42	послерабочего восстановления организма и профилактики переутомления.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
43	упражнения циклического характера, выполняемые с умеренной интенсивностью.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ

		неправильный / ответ отсутствует
44	неорганические соединения, которые принимают активное участие во всех физиологических процессах.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
45	130-150.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
46	устойчивость к действию повреждающих факторов и отсутствие заболеваний.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
47	целей.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
48	наблюдения занимающихся физическими упражнениями за состоянием своего здоровья, физическим развитием, физической подготовкой и оценка субъективных и объективных показателей состояния своего организма с помощью простых и общедоступных методов.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность /

		ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
49	физические упражнения являются специально организованным средством укрепления и совершенствования организма человека; физические упражнения помогают развить силу и выносливость.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
50	трех.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	А. в постепенном ухудшении здоровья человека, вызванном воздействием вредных производственных факторов	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	А. желудочно-кишечный тракт, кожа и дыхательная система	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	А. выхлопные газы автомобилей, смог	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	А. загрязнение природной среды	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	А. Вырубка лесов, осушение болот, загрязнение воздуха	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	А. автотранспорт	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	3. Требованиями внутренней службы.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	1. Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
10	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
11	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

		1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
12	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
13	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
14	$A \rightarrow B \rightarrow V \rightarrow G$	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
15	$A \rightarrow B \rightarrow V \rightarrow G$	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
16	$A \rightarrow G \rightarrow V \rightarrow B$	3 б. – полнота ответа,

		изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	озона	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	экология	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	биоценоз	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	популяция	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ

		неправильный / ответ отсутствует
21	Воробьи, возможно, и поедали часть урожая, но также поедали и большое количество насекомых-вредителей, регулируя их численность. После уничтожения воробьев урожай на короткое время улучшился, т. к. воробьи больше не наносили ему ущерба, но затем произошла вспышка численности вредителей, и урожай заметно ухудшился.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
22	К чрезвычайным ситуациям социального характера относятся: войны; локальные и региональные конфликты; голод; крупные забастовки; массовые беспорядки, погромы, поджоги.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
23	ожог	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
24	кровотечение	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
25	Не поддаваться панике. Выбираться необходимо с той стороны где, лед наиболее крепок, наползая грудью на лед, широко раскинув руки, ногами можно упираться в противоположный край полыньи, если это возможно. Не прекращать попыток выбраться.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность /

	Выбравшись на лед, не вставая на ноги осторожно отползти, широко раскинув руки и ноги или перекатиться как можно дальше от места, где провалился. Максимально осторожно двигаться к берегу.	ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	Если корабль забирает балластную воду в каком-то другом море, то вместе с ней в его трюм могут попасть мелкие живые организмы. При сбросе балластных вод они попадают в новую экосистему, где нет специфичных хищников или других факторов, ограничивающих их численность, из-за чего данный вид может быстро распространиться и нарушить баланс в экосистеме.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
27	Дафнии являются традиционным объектом биотестирования, так как они очень чувствительны к качеству воды. Подходят для тестирования воды из пресноводного водоема, так как живут в пресной воде.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	затраты на оборону	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	снижение ставок подоходного налога	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	которые потребляются независимо от того, платили люди за них или нет	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	если темп экономического роста вырастет, то уровень занятости тоже вырастает	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	фрикционной безработицы	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	уменьшается	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	традиционная, плановая и рыночная	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	потребители и их спрос на продукцию	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	определение официального золотого содержания денег	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	кредитором	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	система экономических отношений, связанных с образованием, распределением и использованием денежных средств	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	совокупность экономических отношений между продавцами рабочей силы и её покупателями, опосредуемые через спрос и предложение труда	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	в) На полную стоимость кредита	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	а) Резервный	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	в) Негосударственный пенсионный фонд работает с добровольными взносами граждан, а государственный – только со средствами обязательных отчислений работодателей	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	б) Стоимости валового общественного продукта и части национального богатства	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

17	а) Принимают деньги на депозиты (во вклады).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	б) Источниками и направлениями использования ресурсов; кредит имеет возвратную природу	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	а) Чем выше риск, тем выше доходность	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	4) социальные	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	4) восстановления нарушенных прав	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	1) гипотеза	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	2) Административное право	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	3) Финансовое право	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	2) Нормативно-правовой акт	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	4) Конституция	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	4) Юридический факт	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	1) Физическое лицо	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	1) Проступок	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	d. Моделью	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	a. Упрощённостью;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	В. Моделирование	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	Б. Концептуальное моделирование	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	Б. Коэффициент сдвига значения знаменателя	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	А. Структурно-функциональное моделирование.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	A. Subsystem	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	А. Задаёт постоянный по уровню сигнал	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	В. Вычисление суммы входных сигналов	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	В. Позволяет передавать результаты моделирования в рабочую область	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	А. Закон Ньютона	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	Г. Дискретность сигнала	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	А. структура ЭВМ классической фон Неймановской архитектуры	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	А. совокупность элементов компьютера и связей между ними	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	А. $x > 0$	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	Ответ: 5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	В. прямая параллельная горизонтальной	1 б. – совпадение с

	плоскости проекций	верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	В. изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций, например валик из одного куска металла	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	В. панель «Геометрия»	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	Б. изображение мысленно рассеченного предмета двумя и более плоскостями	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	3. Отношение изображения по Лапласу выходного сигнала к изображению входного при нулевых начальных условиях	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	2. Только от структуры и параметров системы.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	Б) 0,8	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	Б) 18 А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
25	1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
27	1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
28	А→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность

		1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
29	$\Gamma \rightarrow \text{Б} \rightarrow \text{А} \rightarrow \text{В}$	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
30	$\text{А} \rightarrow \Gamma \rightarrow \text{В} \rightarrow \text{Б}$	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
31	Информатика ...— это наука, изучающая структуру и свойства информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, передачей, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах человеческой деятельности	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
32	Логическая переменная в алгебре логики может принимать одно из двух возможных значений: TRUE - истина, FALSE - ложь. Эти значения в цифровой технике принято рассматривать как логическую "1" (TRUE) и логический "0" (FALSE), или как двоичные числа 1 и 0	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
33	1. ЗаклЮчить прямую во вспомогательную секущую плоскость частного положения (горизонтально-проецирующую). 2. Построить фигуру пересечения поверхности цилиндра горизонтально-проецирующей плоскостью: результат пересечения — четырехугольник.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный

	3. Найти точки «входа» и «выхода» прямой: на пересечении её фронтальной проекции с фронтальными проекциями сторон четырёхугольника (они же — проекции образующей цилиндра);	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
34	1. На выбранном формате листа наносят (без линейки) рамку поля чертежа и основную надпись. 2. Проводят осевые линии с габаритными отметками для каждого намеченного изображения, предусматривая места для размещения размерных линий. 3. Определив на глаз соотношения размеров, наносят тонкими линиями основные очертания проекций детали. 4. Выполняют изображения отверстий, закруглений, разрезов и сечений, заштриховывают разрезы. Наносят линии невидимого контура, если это необходимо. 5. Обводят эскиз контурными линиями, а также наносят необходимые выносные и размерные линии и знаки диаметра, радиуса, квадрата, типа резьбы.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
35	Настройки Параметры Параметры последующих листов Формат	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	А. совокупность элементов компьютера и связей между ними	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	Б) поименованная область на диске или другом машинном носителе;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	Б) командный процессор;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	А. Задает постоянный по уровню сигнал	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	В. Позволяет передавать результаты моделирования в рабочую область	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	с. Аналоговая;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	а. Масштабными;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Б. Sum	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	Г. Имитационное моделирование	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	Б. Динамическая система	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	А. Агентное моделирование	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	Г. Очень высокий.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	В. Matlab; Simulink; Electronic Workbench	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	б) математическая	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

16	1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	$A \rightarrow G \rightarrow B \rightarrow B$	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	$A \rightarrow B \rightarrow G \rightarrow B$	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	$A \rightarrow G \rightarrow B \rightarrow B$	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	Таблица истинности логической функции - это таблица, содержащая все возможные комбинации входных логических переменных и соответствующие им значения логической функции.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	В. быстроту изменения положения тела в данный момент времени	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	В. быстроту изменения скорости тела в данный момент времени	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	В. быстроту изменения направления скорости тела	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	В. быстроту изменения модуля скорости тела	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	В. быстроту изменения положения тела за некоторый отрезок времени	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	В. $\alpha(x)$ и $\beta(x)$ одного порядка малости;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	А. если $l > 1$, то ряд расходится	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Г. их скалярное произведение равно нулю	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	А. CuO	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	А. $2\text{MgCO}_3 = \text{MgO} + 3\text{CO}_2$	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	с. паровая турбина +	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	А) устройство, анализирующее ускорение устройства в трех плоскостях (x, y, z).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	А) программирование маршрута и отображение параметров полёта.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	А) для передачи фото и видео файлов	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	в. множество, элементы которого одновременно принадлежат обоим пересекаемым множествам	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	3. Импульсной переходной функции.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17		1 б. – совпадение с

	в. здание ГЭС может находиться как за плотиной, так и входить в состав водонапорных сооружений	верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
21	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
22	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
23	1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

24	1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
25	А→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	А→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
27	Б→Г→А→В	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
28	А→Б→В→Г	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
29	А→Г→Б→В	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
30	существуют такие системы отсчета, в которых всякое свободное тело сохраняет свое состояние прямолинейного и равномерного движения пока и поскольку не будет принуждаться иными	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

	телями изменить его.	1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
31	Количество столбцов первой матрицы должно быть равно количеству строк второй матрицы.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	d. Асинхронная машина	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	d. Двигателя постоянного тока независимого возбуждения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	с. Статор отключить от сети переменного тока и подключить к источнику постоянного тока	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	b. Параллельное возбуждение	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	b. Двенадцать	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	а) устройство, преобразующее переменный ток в постоянный	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	в) на задержке отпирания вентиля относительно момента естественного отпирания	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	б) момент появления положительного напряжения между анодом и катодом вентиля	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	а) для преобразования сигнала управления U_y в угол управления α	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	в) формируют различные по длительности периоды подключения нагрузки к шинам входного напряжения с разной полярностью	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	в) VS1 – VS4 и VS2-VS3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	С. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	Е. конденсатор	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	В. 484 Ом.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	С. 2,5 Ом	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	Е. $I = E / (R+r)$	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	D. часть цепи между двумя её точками	1 б. – совпадение с

		верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	D. $1\text{ A} = 1\text{ Ом} / 1\text{ В}$	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	A. напряжение	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	3. Коммутационными	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	1. Ограничивающими	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	4. Пускорегулирующие	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	5. Аппаратами для измерения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	2. Контролирующими	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
25	1 – в, 2- а, 3-б.	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	1 – в, 2 – а, 3 – б.	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
27	3 – 5 – 2 – 4 - 1	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
28	1-2 – В₂, 2-3 – В₃, 3-4 – В₁.	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии

		0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
29	состояние системы, когда параметры режима изменяются в небольших пределах, позволяющих считать эти параметры неизменными. Это основной расчетный режим, имеющий лучшие технико- экономические характеристики.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	В. электрон	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	в) силу нажатия следует уменьшить в два раза	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	в) жидкостном трении	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	а) при помощи упругой втулочно-пальцевой муфты	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	1. типа кристаллической решетки.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	4. переход из жидкого состояния в твердое с образованием кристаллической структуры	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	1. Сопrotивляться действию внешних сил без разрушения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	2. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 % до 2.14 % углерода	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	2. меди	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
11	Г→А→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
12	металлы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность /

		ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
13	кристаллизация	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
14	это вещества, которые плохо проводят электрический ток.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
15	материал, по удельной проводимости занимающий промежуточное место между проводниками и диэлектриками, и отличающийся от проводников (металлов) сильной зависимостью удельной проводимости от концентрации примесей, температуры и воздействия различных видов излучения.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	2) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности; 3) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы; 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности; 5) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту; 6) установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	2) состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	1) применение узаконенных единиц измерения; 3) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	5) размерность	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	4) размер;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	Б. изменении размеров диэлектрика при приложении к нему электрического поля	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Б. входной	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	б) физические величины;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	в) кг, м, с.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	а) рабочие эталоны;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	а) прямые, косвенные, совместные и совокупные.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	б) бизнес-планы.	1 б. – совпадение с

		верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	б) Международная организация по стандартизации (ИСО);	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	в) Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	б) нет;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	физическая величина	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	эталон единицы величины	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
21	наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
22	опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

		обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
23	состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
24	характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
25	характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
26	деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
27	разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
28	гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	а. С выбора темы	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	с. Наукометрический показатель, используемый для оценки научной продуктивности научного журнала	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	d. Совпадение свойств модели и соответствующих свойств моделируемого объекта	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	б. Плагиат	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	б. Названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	в) оба варианта верны	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	б) многотарифный	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	а) «А»	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	б) отказ;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	в) наработка до предельного состояния;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	А) свойство объекта, заключающееся в его приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов, поддержанию и восстановлению работоспособности путем проведения ремонтов и технического обслуживания	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	1-А, 2-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
13	1-Б, 2-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна

		ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
14	1-Г, 2-В	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
15	погрешность	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
16	информационная технология	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	измерять значение, мерить, обмерять, примерять	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	Электробезопасность – система правовых, организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность /

	электричества.	ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	Опасность электрического тока заключается в том, что он невидим, поэтому любой оборванный провод считается находящимся под напряжением. Электрический ток оказывает вредное и опасное воздействие на организм человека. Величина тока, приводящая к параличу сердца и дыхания, равна 100мА.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
20	Степень поражения человека электрическим током зависит от: - общего электрического сопротивления организма, которое зависит от индивидуальных особенностей тела человека; - пути прохождения тока через тело человека; - продолжительности воздействия электрического тока; - условий внешней среды (температура, влажность, наличие токопроводящей пыли и т.д.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
21	Заземление – это преднамеренное соединение частей электроустановки с заземляющим устройством. Заземление накладывается на токоведущие части сразу после того, как установлено отсутствие напряжения на этих частях в следующем порядке: сначала присоединяется к земле заземляющий проводник, затем проверяется отсутствие напряжения на токоведущих частях, после этого с помощью штанги зажимы заземляющих проводов накладываются на токоведущие части и закрепляются на них этой же штангой или руками в диэлектрических перчатках (при напряжении до 1000В).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
22	сопротивление изоляции проверяется при помощи мегомметра (группа по электробезопасности должна быть не ниже 3-ей). Свойства изоляция теряет при воздействии механических повреждений, высоких температур, влажности, химических веществ.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

23	Влияет – влажность, температура. Присутствие в воздухе токопроводящей пыли, едких паров и газов действует разрушающе на изоляцию и снижает её сопротивление.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
24	К организационным мероприятиям по обеспечению электробезопасности относятся: - медицинские осмотры и профотбор персонала; - оформление работы нарядом-допуском или распоряжением; - инструктаж и допуск к работе; - надзор во время работы; - оформление перерывов в работе; - оформление перевода на другое рабочее место; - оформление окончания работ.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	в) микроЭВМ, средства сопряжения с объектом управления и средства связи с оператором;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	в) LD (Ladder Diagram);	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	б) совокупность аппаратных и программных средств, позволяющих организовать обмен информацией между МП и ВУ;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	В. Принципиальная	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	Б. Схема электрическая подключения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	В) Возможность регулирования выхода в зависимости от входа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	В) Процесс, при котором выход системы направляется обратно на вход для корректировки управления	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Д) Эффективность освещения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	А) Технологический процесс	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	А) предназначены для выполнения непрерывного измерения, записи параметров, характеризующих состояние работу технологического оборудования	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	1-в; 2-б; 3-а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	А→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии

		0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
16	дифференциальный.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	32.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	способность системы противостоять процессу разрушения и поддерживать в течение определенного времени выбранный режим функционирования	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
19	управление производственно-техническими процессами, механизмами, системами машин	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	с. Ленточный конвейер	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	б. Нагрузочная	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	а. Затратами на его монтаж и эксплуатацию	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	д. поменять любые две фазы местами	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	а. частотный пуск	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	б)шина данных;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	г) данные и адреса.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	б)статические и динамические;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	б)RS-триггер	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	а)синхронные в) асинхронные	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	А) m;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	Г) Микроконтроллер.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	Б) Блок управления ввода/вывода	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	г)EEPROM	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	б)циклы;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	в)три;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	а) ROM;	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
18	б) преобразования аналоговых сигналов в цифровые	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	в) предназначенное для распознавания различных кодовых комбинаций	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	в) Неймановская архитектура;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	В) Шина адреса;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	В) за счет увеличения числа регистров внутреннего пользования;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	б) совокупность аппаратных и программных средств, позволяющих организовать обмен информацией между МП и ВУ;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	а) процессорное ядро, память, функциональные блоки;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
25	г) прямой и инверсный	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
26	Б. для бесконтактного измерения температуры тел по их суммарному тепловому излучению	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
27	1. Движение, возникающее при наличии входного сигнала и определяемое полюсами изображения по Лапласу входного сигнала.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
28	2. Движение, определяемое наличием ненулевых начальных условий.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
29	3. Движение, возникающее при наличии входного сигнала и определяемое полюсами передаточной функции САУ.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
30	3. предпринимательство	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
31	3. к любой экономической системе	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
32	А) контроль, измерение, регистрацию и сигнализацию параметров процесса и состояния оборудования	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
33	В) физические величины, характеризующие технологический процесс	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
34	В) Измерение и передача значений управляющих сигналов в систему	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
35	3. рынком	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
36	1-б; 2-а; 3-г; 4-в	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
37	1-в; 2-б; 3-г; 4-а	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
38	В-А-Е-Г-Б-Д	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
39	Ответ: управления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
40	внешними	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
--	--	-------------

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	б. Участок 2–3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	с. Теоретические и эмпирические;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	В Объединенная	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	В. Расположения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	3. Расширения пределов измерения измерительных приборов	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	1. Линейное напряжение системы	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	А. периодический;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	Б. Устройство, служащее для преобразования электрической энергии в другие виды;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	Г. сварочные.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	в) тахогенератор	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	б) сельсин	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	а. затратами на его сооружения и эксплуатацию	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	а. числом устойчивых скоростей	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
15	1-б; 2-в; 3-а	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна

		ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
16	передача механической энергии рабочей машине	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
17	Документ, содержащий в виде условных изображений или обозначений составные части энергетических установок и их взаимосвязи	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
18	Чертеж, на котором условными графическими обозначениями показаны составные части изделия или установки и соединения или связи между ними	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	d. Соотношением полезной и подводимой мощностей	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	d. Асинхронного двигателя	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	с. Уменьшается	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4	a. 120 град.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
5	b. 1500 об/мин	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
6	a. Затратами на его монтаж и эксплуатацию	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
7	d. Магнитное поле меняет направление вращения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
8	a. для уменьшения пускового тока	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
9	Б) выпрямления переменного напряжения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
10	А) Инвертирующий усилитель	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
11	а) электроны б) дырки	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	в) В чистом полупроводнике валентные электроны могут переходить из валентной зоны в зону проводимости	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	в) варикапа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	Б) режим отсечки	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
15	а) пропорционально уменьшить емкости конденсаторов C1 и C2 в) пропорционально уменьшить сопротивления резисторов Rk1 и Rk2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
16	в) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные	1 б. – совпадение с верным ответом;

	свойства объекта-оригинала или его поведение	0 б. – остальные случаи
17	В. Третичные	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	Б. жизненно важные объекты и технологически ответственные потребители	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	В. от двух независимых источников питания	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
20	Б. от одного источника питания без резервирования	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
21	В. обеспечение надёжного и безопасного электроснабжения потребителей	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	В. соотношение между активной и полной мощностью	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	Б. повышать напряжение передачи	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	А. нерегулярный;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
25	Б. кратковременном;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
26	б. ёмкостного преобразователя линейного перемещения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
27	б. Реле времени	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
28	1. Солнечный элемент.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
29	1. Ветроэнергетика	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
30	1. Двигатель Стирлинга	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
31	1. Совокупность перспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования и, как	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	правило, низком риске причинения вреда окружающей среде.	
32	г. резкость	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
33	а. к минимальной	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
34	б. количеством ступеней скорости внутри диапазона регулирования	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
35	в. отношение двух соседних значений скоростей	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
36	б) Получение информации о параметрах электропотребления.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
37	в) Установка цен на топливо для конкурентов.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
38	а) Приборный, расчетный, опытно-расчетный.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
39	б) Технический учет.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
40	в. Кондуктивной электромагнитной помехой	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
41	1 – в, 2 – б, 3 – а	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
42	1 – в, 2 – б, 3 – а	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
43	1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А	3 б. – полное соответствие 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии

		0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
44	Г→А→Б→В	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
45	В – Б – Г - А	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
46	А→Г→В→Б	3 б. – полная последовательность 1 б. – допущена одна ошибка/неточность в соответствии 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
47	наука о взаимодействии электронов с электромагнитными полями и методах создания электронных приборов и устройств для преобразования электромагнитной энергии для приёма, передачи, обработки и хранения информации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
48	цель, объект, модель, метод, алгоритм, программа, эксперимент, анализ, уточнение	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
49	Переносной прибор для измерения освещённости	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное,

		приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
50	совокупность организационных систем управления, диспетчерского управления и средств автоматического управления. Эта управляющая производственная система является подсистемой более сложной системы управления и подвержена воздействию множества случайных и неопределенных факторов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует