Подписано цифровой подписью: Гвоздкова Татьяна Николаевна
DN: cn=Гвоздкова Татьяна Николаевна, o=филиал КузГТУ в г.Междуреченске, ou=Директор, email=gvozdkovatn@kuzstu.ru, c=RU
Дата: 2024.01.11 10:32:29 +07'00'

Оценочные материалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность технологических процессов и производств

Оглавление

Паспорт базы оценочных материалов 4

ПК -1 Способность анализировать и оценивать механизмы воздействия опасной среды обитания на человека 10

ПК-2 Способность использовать знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики 24

ПК-3 Способность применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, трудового права, законодательства о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, экологической безопасности, регламентирующих организацию работ в области безопасности 39

ПК-4 Готовность выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски и определять меры по обеспечению безопасности с точки зрения их эффективности 58

ПК-5 Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда 61

ПК-6 Способность разрабатывать мероприятия по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда 64

ПК-7 Способностью разрабатывать планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасности, управлению профессиональными рисками 74

ПК-8 Способностью формировать документы статистической отчетности внутреннего документооборота, содержащие полную и объективную информацию по вопросам безопасности 78

ПК-9 Способностью проводить экспертизу мероприятий по безопасности в составе проектной и технологической документации производственного назначения 80

ПК-10 Способностью и готовностью применять знания основ технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемого сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя 83

ПК-11 Способность применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию 111

ПК-12 Способность формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям 116

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека; 119

ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; 127

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности 133

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.....144

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.....149

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.....161

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.....173

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).....177

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.....185

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.....195

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;.....198

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.....201

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.....219

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.....226

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.....229

Паспорт базы оценочных материалов

№, п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Наименование учебной дисциплины, согласно учебному плану	Курс, семестр	Номера вопросов
1.	ПК-1	Способность анализировать и оценивать механизмы воздействия опасной среды обитания на человека	Введение в специальность	1 курс, 2 семестр	1-30
			Физиология человека	2 курс, 4 семестр	31-70
			Основы научных исследований	2 курс, 4 семестр	71-86
2	ПК-2	Способность использовать знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Специальная оценка условий труда	3 курс, 5 семестр	1-15
			Защита в чрезвычайных ситуациях	3 курс, 5 семестр	16-36
			Система обеспечения безопасности труда	4 курс, 7 семестр	37-52
			Физико-химические основы утилизации отходов	4 курс, 8 семестр	53-72
			Охрана окружающей среды	4 курс, 8 семестр	73-92
			Аэрология горных предприятий	4 курс, 7 семестр	93-108
			Вентиляция шахт	4 курс, 7 семестр	93-108
3	ПК-3	Способность применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, трудового права, законодательства о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, экологической безопасности, регламентирующих организацию работ в области безопасности	Метрология, стандартизация, сертификация	3 курс, 5 семестр	1-16
			Специальная оценка условий труда	3 курс, 5 семестр	17-32
			Теория горения и взрыва	2 курс, 3 семестр	33-47
			Система обеспечения безопасности труда	4 курс, 7 семестр	48-63
			Управление безопасностью труда	5 курс, 10 семестр	64-82
			Управление персоналом предприятия	4 курс, 8 семестр	83-98
			Пожарная безопасность	3 курс, 6 семестр	99-110
			Пожаровзрывозащита	3 курс, 6 семестр	99-117
			Аэрология горных предприятий	4 курс, 7 семестр	118-133
			Вентиляция шахт	4 курс, 7 семестр	118-133
4	ПК-4	Готовность выявлять, анализировать и	Управление рисками	4 курс, 8 семестр	1-17

		оценивать профессиональные риски и определять меры по обеспечению безопасности с точки зрения их эффективности			
5	ПК-5	Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда	Специальная оценка условий труда	3 курс, 5 семестр	1-16
6	ПК-6	Способность разрабатывать мероприятия по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда	Управление безопасностью труда	5 курс, 10 семестр	1-18
			Управление персоналом предприятия	4 курс, 8 семестр	19-33
			Медицина катастроф	3 курс, 6 семестр	34-57
			Психология безопасности труда и эргономика	3 курс, 6 семестр	58-71
7	ПК-7	Способностью разрабатывать планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасности, управлению профессиональными рисками	Управление рисками	4 курс, 8 семестр	1-16
			Управление безопасностью труда	5 курс, 10 семестр	17-34
8	ПК-8	Способностью формировать документы статистической отчетности внутреннего документооборота, содержащие полную и объективную информацию по вопросам безопасности	Основы научных исследований	2 курс, 4 семестр	1-19
9	ПК-9	Способностью проводить экспертизу мероприятий по безопасности в составе проектной и технологической документации производственного назначения	Производственная безопасность	4 курс, 8 семестр 5 курс, 9 семестр	1-21

10	ПК-10	Способностью и готовностью применять знания основ технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемого сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя	Стационарные установки	2 курс, 4 семестр	1-32
			Электроника и электротехника	5 курс, 10 семестр	33-56
			Теплофизика	3 курс, 5 семестр	57-88
			Переработка полезных ископаемых	5 курс, 9 семестр	89-106
			Транспортные машины	5 курс, 9 семестр	107-122
			Геология	2 курс, 3 семестр	123-141
			Природные ресурсы	2 курс, 3 семестр	142-157
			Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых	4 курс, 8 семестр	158-173
			История техники	4 курс, 8 семестр	174-190
			Аэрология карьеров	3 курс, 6 семестр	191-206
			Вентиляция промышленных предприятий	3 курс, 6 семестр	207-220
			Подземная разработка полезных ископаемых	4 курс, 7 семестр	221-237
11	ПК-11	Способность применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию	Производственная безопасность	4 курс, 8 семестр 5 курс, 9 семестр	1-23
			Система обеспечения безопасности труда	4 курс, 7 семестр	24-39
12	ПК-12	Способность формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным	Защита в чрезвычайных ситуациях	3 курс, 5 семестр	1-17

		требованиям			
13	ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	Экология	1 курс, 1 семестр	1-16
			Безопасность жизнедеятельности	1 курс, 2 семестр	17-31
			Промышленная безопасность	4 курс, 7 семестр	32-47
14	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	Медико-биологические основы безопасности	3 курс, 5 семестр	1-16
			Производственная санитария	3 курс, 6 семестр	17-31
			Надежность технических систем и техногенный риск	3 курс, 6 семестр	32-47
15	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	Экологическая экспертиза	5 курс, 9 семестр	1-17
			Медико-биологические основы безопасности	3 курс, 5 семестр	18-33
			Промышленная безопасность	4 курс, 7 семестр	34-50
			Производственная санитария	3 курс, 6 семестр	51-73
16	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Основы информационных технологий	2 курс, 3 семестр	1-20
			Информационные технологии в профессиональной деятельности	2 курс, 4 семестр	21-36
17	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1 курс 1,2 семестр	1-16
			Математика	1 курс 1,2 семестр	17-43
			Химия	1 курс	44-57

		задач		1 семестр	
			Физика	1 курс 2 семестр 2 курс 3 семестр	58-71
			Теоретическая механика	2 курс 3 семестр	72-87
			Сопротивление материалов	2 курс 4 семестр	88-103
18	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Начертательная геометрия. Инженерная графика.	1 курс 1,2 семестр	1-16
			Правоведение	1 курс 1 семестр	17-47
			Основы управления проектами	2 курс 3 семестр	48-62
			Теоретическая механика	2 курс 3 семестр	63-78
			Сопротивление материалов	2 курс 4 семестр	79-94
19	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Основы управления профессиональной деятельностью	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр	1-16
20	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Иностранный язык	1 курс 1,2 семестр	1-25
			Русский язык и культура речи	1 курс 1 семестр	26-53
			Основы делопроизводства	4 курс 7 семестр	54-69
21	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История (история России, всеобщая история)-	1 курс 1 семестр	1-38
			Философия	3 курс 5 семестр	39-61
			Основы делопроизводства	4 курс 7 семестр	62-77
22	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Основы управления профессиональной деятельностью	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр	1-16
23	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической	Физическая культура и спорт	1 курс 1 семестр	1-30

		подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
24	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности	1 курс, 2 семестр	1-16
			Экология	1 курс, 1 семестр	17-32
			Надзор и контроль в сфере безопасности	5 курс, 9 семестр	33-48
			Экологическая экспертиза	5 курс, 9 семестр	49-66
			Медико-биологические основы безопасности	3 курс, 5 семестр	67-84
			Надежность технических систем и техногенный риск	3 курс, 6 семестр	85-100
			Промышленная безопасность	4 курс, 7 семестр	101-116
			Производственная санитария	3 курс, 6 семестр	117-134
25	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Основы управления профессиональной деятельностью	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр	1-16
			Экологическая экспертиза	5 курс, 9 семестр	17-34
			Надежность технических систем и техногенный риск	3 курс, 6 семестр	35-50
26	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономика	4 курс, 7 семестр	1-16
27	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Основы управления профессиональной деятельностью	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр	1-16
			Экологическая экспертиза	5 курс, 9 семестр	17-33
			Медико-биологические основы безопасности	3 курс, 5 семестр	34-49

ПК -1 Способность анализировать и оценивать механизмы воздействия опасной среды обитания на человека

1. Выберите правильные ответы

Факторы среды обитания:

а) биологические;

б) химические;

в) физические;

г) социальные;

д) наземные.

2. Выберите правильные ответы

Физические объекты среды обитания - это…

а) шум;

б) вибрация;

в) ультразвук;

г) инфразвук;

д) частота.

3. Выберите правильные ответы

Источником формирования опасности является:

а) человек;

б) окружающая среда;

в) явления;

г) автомобили.

4. Технические принципы использования конкретных технических решений и повышения безопасности предполагают принцип …

а) разделения труда;

б) защиты количеством;

в) защиты расстоянием;

д) слабого звена.

5. Отказы, приводящие к дополнительному незапланированному обслуживанию, задержкам в работе и невыполнению основной задачи - это … (*категории)* критичности
6. Позитивными условиями повседневной деятельности человека со средой обитания является…(*комфортность*).

7. Находясь в транспортном цехе, вы услышали сообщение о пожаре в соседнем помещении и необходимости эвакуации на улицу. Во время движения по коридору вы увидели впереди в 20 метрах от себя, как прогорела перегородка и на вас надвигается огненный вал. Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

а) побежите в противоположную сторону (обратно);

б) задержите дыхание, пока не пройдет огненный вал;

в) упадете вниз;

г) увидев огнетушитель, воспользуетесь им для тушения пламени;

д) закроете голову одеждой (пиджаком);

е) подбежите к внутреннему пожарному крану и попытаетесь с его помощью потушить огонь;

ж) подбежите к окну и разобьете его, чтобы выскочить наружу;

з) спрячетесь за выступом колонны.

Ответ: в; д; б.

8. Какие условия способствуют распространению начавшегося пожара?

а) неправильные действия людей по тушению пожара;

б) скопление различных средств пожаротушения у очага загорания;

в) отсутствие или неисправность средств пожаротушения;

г) скопление большого количества горючих веществ и материалов;

д) наличие различных проемов, создающих возможность распространения пламени;

е) отсутствие естественного освещения;

ж) отсутствие проемов (оконных, дверных) для удаления продуктов горения;

з) запоздалое обнаружение возникшего пожара и сообщение о нем в пожарную охрану;

и) отсутствие достаточного количества кислорода воздуха.

9. Среди перечисленных ниже причин укажите те, которые характерны для взрыва на промышленных предприятиях и в быту:

а) повышение температуры внутри производственного оборудования;

б) понижение давления в технологическом оборудовании;

в) несвоевременное проведение ремонтных работ;

г) отсутствие специальных приборов, указывающих превышение концентрации химически опасных веществ;

д) неосторожное обращение с взрывчатыми веществами;

е) повышение давления в технологическом оборудовании;

ж) отсутствие специальных устройств дымоудаления;

з) неправильная эксплуатация газовых приборов и газового оборудования;

и) отсутствие легкосбрасываемых конструкций во взрывоопасных производствах;

к) наличие инертных газов (хлодон, азот и др.) в зоне взрыва.

10. Установите соответствие:

А) Промышленная безопасность Б) Охрана труда В) Профессиональное заболевание Г) Несчастный случай на производстве Д) Опасный производственный фактор Е) Вредный производственный фактор	1. состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и их последствий; 2. это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены; 3. это заболевание, возникшее у работника в результате воздействия вредных производственных факторов при выполнении трудовых обязанностей; 4. это событие, которое произошло с работником во время исполнения им своих обязанностей по трудовому или гражданско-правовому договору и которое

	привело к травме, развитию профессионального заболевания или летальному исходу; 5. это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме; 6. фактор трудового процесса или среды, воздействие которого при определенных условиях на работника может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности.
Ответ: 1. –А); 2. – Б); 3. – В); 4 – Г); 5 – Д); 6 – Е).	

11. Установите соответствие

А) Биосфера Б) Техносфера В) Среда обитания человека Г) Виды биосферы	1. оболочка Земли, заселённая живыми организмами и преобразованная ими; 2. объект планетарной экологии, часть экосферы, которая содержит искусственные технические сооружения, которые изготавливаются и используются человеком; 3. окружающий человека внешний мир, совокупность факторов способных оказать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство; 4. наземно-воздушная среда, водная, почвенная и организменная, то есть тело какого-либо живого организма, которое используется для жизни другим организмом.
Ответ: 1 – А); 2 – Б); 3 – В); 4 – Г).	

12. Установите соответствие:

А) **Гигиена труда** Б) **Производственная санитария** В) **Чрезвычайная ситуация природного характера** Г) **Чрезвычайная ситуация техногенного характера**	1. раздел профилактической медицины, изучающей влияние трудового процесса и факторов производственной среды на организм человека с целью научного обоснования нормативов и методов профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на работников; 2. система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих, вредных производственных факторов; 3. обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение

	условий жизнедеятельности людей; 4. обстановка, при которой в результате возникновения аварии или катастрофы на объекте, определённой территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде.
Ответ: 1 – А); 2 – Б); 3 – В); 4 – Г).	

13. Недопустимыми процессами жизнедеятельности человека, со средой обитания является … (*опасность*).
14. Преступные посягательства в отношении помещений, зданий, персонала проявляются в виде… (*взрывов, поджогов, вторжения, повреждения).*

15. **Что из перечисленного не относится к вредным факторам:**
а) высокий уровень шума;
б) электромагнитные излучения;
в) недостаточное освещение;
г) повышенное напряжение в сети (42В и выше).

16. Безопасность жизнедеятельности – это …..
а) наука, изучающая поведение человека в экстремальных ситуациях;
б) наука, изучающая производственную безопасность;
в) наука, изучающая охрану труда, производственную и экологическую безопасность;
г) наука, о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;
д) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

17. Основная аксиома БЖД формулируется следующим образом:
а). «Безопасность – свойство системы «человек – среда обитания» сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью причинения ущерба».
б). «Среда обитания – окружающая человека среда, обусловленная данной совокупностью факторов».
в). «Обеспечение комфортных условий деятельности человека на всех стадиях жизненного цикла».
г). « Любая деятельность является потенциально опасной».

18. Что такое идентификация опасности?
а). Область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
б). Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.
в). Совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.
г). Процесс распознавания образа опасности, установления возможный причин, пространственных и временных координат, уровня опасности.

19. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 10 человек необходимо:

а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

20. 18.04.2016 г. «Комсомольская правда», Екатеринбург, Свердловскую область накрыл самый сильный паводок за последние 40 лет. В Ирбите из-за наводнения пришлось ввести режим ЧС. Вышедшая из берегов река Ница оставила местных жителей без жилья. В Ирбите затоплено 74 жилых дома…….Укажите правильные действия населения при внезапном наводнении.
Эталонный ответ: Сохранять спокойствие, не паниковать. Быстро собрать необходимые документы, ценности, лекарства, продукты и прочие необходимые вещи. Оказать помощь детям, инвалидам и людям преклонного возраста. Они подлежат эвакуации в первую очередь. По возможности немедленно оставить зону затопления. Перед выходом из дома отключить электро - и газоснабжение, погасить огонь в печах.

21. Вы с группой людей, во время проведения мероприятий по проведению досуга, обнаружили лежащего без движения мужчину. Ваши действия
Ответ: Вытяните руки в стороны, чтобы остановить идущих за вами людей. Осмотритесь вокруг, окрикните пострадавшего.
22. Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не привел к потере работоспособности сразу или о котором своевременно не сообщено работодателю, расследуется комиссией в течение:
Ответ: один месяц.
23. В течение смены продолжительность действия на работающего концентрации равной максимальной разовой ПДК не должны превышать. (*Ответ:15 минут).*

24. Основная цель безопасность жизнедеятельности как науки является?
а) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих;
б) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС;
в) превентивный анализ источников опасностей и причин их проявления, прогнозирование и оценка их действий в пространстве и во времени;
г) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь;
д) защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности.

25. Критерием комфортности является:
а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;
б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;
в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды;
г) соблюдение нормативных требований по микроклимату.

26. Опасность - это:

а) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности;
б) заболевание, травматизм, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность;
в) негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям;
г) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

27. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 50 человек необходимо:
а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

28. При выполнении работ электропила неожиданно выскочила из руки столяра и ампутировала левую ногу ниже колена. При осмотре: из раны вытекает пульсирующей струёй кровь ярко красного цвета. Восстановите порядок оказания первой помощи.
Эталонный ответ: 1. Обеспечить безопасность для себя и пострадавшего (отключить станок);
2. Кровоостанавливающий жгут выше места ампутации (с обязательным вложением записки (дата, время);
3. Место ампутации закрывается бинтовой или косыночной повязкой на культю для предотвращения инфицирования раны;
4. Вызов скорой медицинской помощи;
5. Уложить пострадавшего обеспечить покой, накрыть покрывалом спасателя (золотистой стороной вверх;
6. Контроль состояния пострадавшего, психологическое сопровождение до передачи работникам скорой медицинской помощи.
29. Своевременность обучения по охране труда контролирует:
Ответ: отдел (бюро, инженер) охраны труда или инженерно-технический работник, на которого возложены эти обязанности.
30. Потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности это –…*(опасность).*
31. Ответная реакция организма, которая возникает при раздражении рецепторов с участием отделов центральной нервной системы, называется … (*рефлекс*).
32. Под влиянием гиперфункции гормонов щитовидной железы основной обмен… (*ускоряется*).
33. При гиперсекреции инсулина содержание гликогена в мышцах… (*увеличивается*).
34. Эритропоэз – это:
а) Разрушение эритроцитов;
б) Образование всех новых клеток крови;
в) Образование новых эритроцитов.

35. Участок мозга, который является генератором дыхания:

а) Продолговатый мозг;
б) Лобные доли;
в) Мозжечок;
г) Левое полушарие.

36. При спокойном выдохе грудная клетка уменьшается:
а) За счет сокращения межреберных мышц и диафрагмы;
б) За счет сокращения мышц брюшного пресса;
в) За счет сокращения мышц шеи;
г) За счет сокращения диафрагмы.

37. Малый круг кровообращения начинается… (*легочным стволом*).
38. Внеочередное сокращение сердца – это … (*экстрасистола*).
39. Диастола – это … (*расслабление сердечной мышцы*).
40. Центр насыщения находится в:
а) Коре головного мозга;
б) Гипоталамусе;
в) Гипофизе;
г) Мозжечке.

41. Распространение пульсовой волны зависит от:
а) Мощности удара сердца;
б) Артериального давления;
в) Эластичности сосудов;
г) Импульса желудочков.

42. Ферменты слюны расщепляют:
а) Белки;
б) Углеводы;
в) Витамины;
г) Жиры.

43. Энергетическая ценность белка:
а) 1 ккал;
б) 9 ккал;
в) 4 ккал;
г) 0 ккал.
44. Регулирует обменные процессы:
а) Гипоталамус;
б) Таламус;
в) Продолговатый мозг;
г) Мозжечок.

45. Прочитайте текст и выберите все верные суждения.
Нервная система объединяет организм человека в единое целое, регулирует и координирует функции всех органов и систем, поддерживает постоянство внутренней среды организма (гомеостаз), устанавливает взаимоотношения организма с внешней средой. Для нервной системы характерны точная направленность нервных импульсов, большая скорость проведения информации, быстрая и точная приспособляемость к изменяющимся условиям внешней среды. Кроме того, у человека нервная система составляет материальную основу психической деятельности, анализа и синтеза поступающей в организм информации (мышления, речи, сложных форм социального

поведения). Специфическая форма деятельности нейронов состоит в восприятии раздражений, генерации нервных импульсов и проведении их к другим клеткам. В каждом нейроне различают сому, или тело, и отростки, которые разделяют на аксоны и дендриты.

а) Аксон - служит для передачи нервного импульса между двумя клетками;
б) Дендриты – это многочисленные ветвящиеся отростки, функция которых состоит в восприятии раздражителей из внешней и внутренней сред;
в) Основным структурным элементом нервной системы является нервная клетка - нейрон.

46. Прочитайте текст и выберите все верные суждения
Нервные клетки связаны между собой и мышцами при помощи синапсов, структура которых включает синаптическую бляшку с пузырьками, содержащими высокоактивные биологические вещества, пресинаптическую мембрану, синаптическую щель и постсинаптическую мембрану. Нервные клетки обладают рядом характерных свойств, определяемых особенностями синаптического проведения нервных импульсов и структурой нейронных цепей: одностороннее проведение возбуждения, замедленное проведение возбуждения, трансформация и усвоение ритмов, поступающих в нервный центр, последействие и торможение (центральное, пресинаптическое, постсинаптическое).

а) Синапс – место контакта между двумя нейронами или между нейроном и получающей сигнал эффекторной клеткой;
б) Совокупность нервных клеток, необходимых для осуществления определенного рефлекса или регуляции той или иной функции, называют нервным центром;
в) Нейроны - химические реакции, поддерживающие жизнь в живом организме.

47. Прочитайте текст и выберите все верные суждения
Рефлекс – это ответная реакция организма на внешние и внутренние раздражители при участии центральной нервной системы. Путь, по которому распространяются импульсы от рецепторов к рефлекторному центру, а затем к исполнительному органу, называется рефлекторной дугой. В состав рефлекторной дуги входят: 1) рецептор; 2) афферентные нервные пути; 3) рефлекторный центр в спинном или вышележащих отделах мозга; 4) эфферентные нервные пути; 5) рабочий орган (мышцы, железы), отвечающий на раздражение.
а) Рецепторы не отвечают за восприятие раздражения и превращения его в нервный импульс;
б)Рефлекторная дуга начинается с сенсорного нейрона на рецепторе (например, болевой рецептор в кончике пальца);
в) Рефлекторная дуга заканчивается моторным нейроном на эффекторе (например, скелетная мышца).
48. Соотнесите термины и определения:

А) Аксон Б) Дендриты В) Нейрон	**1.** длинный отросток, функцией которого является проведение возбуждения по направлению от тела клетки к другим клеткам или к периферическим органам; 2. многочисленные ветвящиеся отростки, функция которых состоит в восприятии раздражителей из внешней и внутренней сред; 3. основной структурный элемент нервной системы
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

49. Соотнесите термины и определения

А) Синапс Б) Нервный центр В) Рефлекс	1. место контакта между двумя нейронами или между нейроном и получающей сигнал эффекторной клеткой; 2. совокупность нервных клеток, необходимых для осуществления определенного рефлекса или регуляции той или иной функции; 3. это ответная реакция организма на внешние и внутренние раздражители при участии центральной нервной системы.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

50. Прочитайте текст и выберите верные суждения

Метаболизм обычно делят на 2 стадии: катаболизм и анаболизм. В ходе катаболизма сложные органические вещества деградируют до более простых, обычно выделяя энергию, а в процессах анаболизма – более сложные вещества синтезируются из более простых с затратами энергии. Как правило, катаболизм сопровождается окислением используемых веществ, а анаболизм — восстановлением.

а) Метаболизм, или обмен веществ - это химические реакции, поддерживающие жизнь в живом организме.

б) Катаболизм и анаболизм не взаимосвязаны.

в) Катаболизм сопровождается выделением энергии и запасанием ее в макроэргических фосфатных связях АТФ.

51. Соотнесите термины и определения

А) Катаболизм Б) Анаболизм В) Гормоны	1. это ферментативное расщепление сложных органических соединений, осуществляющееся внутри клетки за счет реакций окисления; 2. это синтез сложных органических соединений – белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов – из простых предшественников, поступающих в клетку из окружающей среды или образующихся в процессе катаболизма; 3. биологически активные вещества органической природы, вырабатывающиеся в специализированных клетках желёз внутренней секреции, поступающие в кровь, связывающиеся с рецепторами клеток-мишеней и оказывающие регулирующее влияние на обмен веществ и физиологические функции.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

52. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Под энергетическим обменом понимают высвобождение энергии химических связей молекул, образующейся в ходе реакций и ее превращение в тепло (большая часть), а также использование энергии на синтез новых молекул, активный транспорт, мышечную работу (меньшая часть). В процессе обмена веществ часть конечных продуктов химических реакций выводится во внешнюю среду, другая часть используется организмом.

На что направлен энергетический обмен?

Ответ: на синтез новых молекул, активный транспорт, мышечную работу.

53. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Метаболизм или обмен веществ включает в себя многоступенчатую систему отдельных этапов и реакций в них, каждая из которых имеет свои особенности, но объединяется с другими общностью места протекания - цитоплазма клетки. Это означает, что все стадии, которые проходят вещества, попавшие в организм, подвергаются расщеплению до более

простых, а затем реализация их энергетического потенциала происходит в цитоплазме растительных или животных клеток. Основной обмен – затраты энергии для поддержания жизнедеятельности организма в состоянии покоя, это минимальное количество энергии. Общий обмен – фактические энерготраты, совершаемые человеком за единицу времени.
На что направлен основной обмен?
Ответ: Основной обмен направлен на обеспечение нормальной жизнедеятельности в условиях относительного физического и психического покоя.

54. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.
Студенты изучают физиологию кровообращения. На практических занятиях студенты получили задание проверить реактивность сердечно-сосудистой системы Ортостатическая проба подразумевает измерение артериального давления в положении лежа, сразу после перехода в вертикальное положение и затем в течение следующих трёх минут. Пробу считают положительной, если систолическое артериальное давление снижается на 20 мм рт. ст. и более либо диастолическое давление снижается на 10 мм рт. ст. и более.
Для чего применяют ортостатическую пробу?
Возможные варианты ответа: чтобы оценить реактивность парасимпатического и симпатического отделов ВНС; для дифференциальной диагностики обморочных состояний; чтобы выявить толерантность к резким изменениям положения тела в связи с условиями профессиональной деятельности (работа в условиях пониженного барометрического давления, гиподинамии).

55. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.
Студенты выяснили, что системой кровообращения называют сердце, кровеносные сосуды и механизмы регуляции их деятельности. Она обеспечивает нагнетание сердцем в сосуды такого количества крови в единицу времени и поддержание такого уровня кровяного давления, тока крови, перераспределения его объема между органами, которое необходимо для обеспечения потребного уровня обмена веществ, деятельности органов. Одна группа студентов утверждает, что кровеносная система человека состоит из множества сосудов, различающихся по своей длине, толщине, структуре, плотности стенок и назначению. Другие студенты говорят, что основным элементом, соединяющим их всех, является сердце – мышечный орган, который схематично можно поделить на четыре полости, разделённые перегородками.
Как правильно ответить на вопрос, что включает система органов кровообращения?
Ответ: Система органов кровообращения включает сердце и кровеносные сосуды.

56. Прочитайте текст и ответьте на вопрос
Система дыхания обеспечивает поступление в организм кислорода, необходимого для окислительных процессов и выделение из организма двуокиси углерода, образующегося в результате обмена веществ. Этот важнейший раздел в курсе физиологии необходим для понимания условий жизнедеятельности целостного организма и отдельных его систем, так как нарушения в обмене кислорода и углекислого газа приводят к изменению жизнедеятельности организма.
Каково значение дыхания для организма человека? Укажите не менее трех.
Возможные варианты ответа: Обеспечение организма кислородом; Удаление углекислого газа; Окисление органических соединений в клетках с выделением энергии, необходимой человеку для жизнедеятельности; Удаление конечных продуктов обмена веществ (пары воды, аммиак, сероводород и т.д.).

57. Прочитайте текст и выберите верные суждения.
Пищеварительная система человека осуществляет переваривание пищи (путём её механической и химической обработки), всасывание продуктов расщепления через

слизистую оболочку в кровь и лимфу, выведение непереваренных остатков. Пищеварительная система человека состоит из органов желудочно-кишечного тракта и вспомогательных органов (слюнные железы, печень, поджелудочная железа, жёлчный пузырь и др.)

а) Расщепление пищи происходит на всех этапах ее прохождения по желудочно-кишечному тракту;

б) Переваривание пищи происходит под действием ряда веществ – ферментов, содержащихся в отделяемом в пищеварительный канал соке нескольких крупных желёз;

в) Ротовая полость не входит в пищеварительную систему.

58. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кровь снабжает ткани организма кислородом, питательными веществами, гормонами и доставляет продукты обмена веществ к органам их выделения. Обогащение крови кислородом происходит в лёгких, а насыщение питательными веществами — в органах пищеварения. В печени и почках происходит нейтрализация и вывод продуктов метаболизма. Кровообращение регулируется гормонами и вегетативной нервной системой. Благодаря постоянному движению крови в сосудах выполняются основные функции системы кровообращения.

Назовите любые три основные функции кровеносных сосудов.

Возможные варианты ответа: транспорт веществ, необходимых для обеспечения специфической деятельности клеток организма; доставка к клеткам организма химических веществ, регулирующих их обмен; отвод от клеток продуктов метаболизма; гуморальная, т. е. осуществляемая через жидкость, связь органов и тканей между собой; доставка тканям средств защиты; удаление вредных веществ из организма; обмен тепла в организме.

59. Соотнесите термины и определения основных механизмов действия гормонов (физиологическая роль):

А) Мелатонин	1. Регуляция сна
Б) Сератонин	2. Регуляция чувствительности болевой системы, «гомон счастья».
В) Тироксин	3. Активация процессов метаболизма
Г) Адреналин	4. Мобилизация организма для устранения угрозы
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

60. Два студента Коля и Миша, во время катания зимой на лыжах с крутой горки получили травмы: Коля – обширную поверхностную ссадину в области правого коленного сустава и голени, а Миша – глубокую ушиблено-рваную рану размером 2 х 0,5 см. в области возвышения большого пальца левой кисти.

Как, по Вашему мнению, произойдёт регенерация и заживление мягких тканей у обоих школьников?

Ответ: У Коли заживление обширной ссадины произойдёт в основном за счёт регенерации эпителия, т.е. первичным натяжением без образования рубца, у второго – за счёт размножения клеток молодой (грануляционной) соединительной ткани с последующим образованием рубца, т.е. вторичным натяжением. Эпителизации раны после заживления вторичным натяжением обычно не происходит, и рубец на коже ладони останется видимым многие годы.

61. Трое студентов второго курса отправились на зимние каникулы в свои родные места, решили отметить это радостное событие. Позвав своих подруг, они накануне отъезда вечером устроили вечеринку в дачном доме с печным отоплением, который они снимали за небольшую плату. Студенты натопили на ночь печку, прикрыли заслонку дымохода и

улеглись спать Ушедшие поздно вечером девушки на следующий день утром решили навестить своих друзей. Картину, которую они застали в доме, была страшной. Двое курсантов были мертвы, третий ещё подавал признаки жизни.
Что, по Вашему мнению, явилось причиной этой трагедии. Ваши действия по оказанию неотложной помощи оставшемуся живому курсанту. Какие меры следовало бы им предпринять, чтобы не произошло такой беды?
Ответ: Причиной трагедии явилось, вероятное, отравление курсантов угарным газом. Вероятно, дымоходы печки были сильно забиты сажей и обладали плохой тягой, часть угарного газа шла обратно и заполнила дом. В результате двое угорели на смерть, а у третьего – развилась тяжёлая степень отравления. Общеизвестно, что сродство железа гемоглобина к угарному газу очень высоко превышает сродство к кислороду. В связи с этим даже 0.1% угарного газа в воздухе ведёт к превращению 80% гемоглобина в карбоксигемоглобин, который неспособен присоединять кислород, что является опасным для жизни. Поэтому оставшегося живым студента следует немедленно вынести на свежий воздух, дать ингаляции кислорода. Больного необходимо срочно госпитализировать в реанимационное отделение стационара. Для предупреждения отравления угарным газом не следует производить топку печки на ночь, не закрывать заслонку дымохода во время топки и регулярно очищать дымоходы печной трубы (особенно при топке печки углём).

62. В одном из боёв под Бородино в 1812 году был ранен генерал Тучков. Узнав об этом, фельдмаршал М.И. Кутузов послал своего личного врача Малахова оказать помощь раненому, которого уже доставили на перевязочный пункт. Малахов тотчас же поспешил к генералу. Но когда врач увидел Тучкова, заметил резкую бледность его лица, пощупал его пульс и выслушал сердце, то ему стало ясно, что положение раненого безнадёжно. Как выяснилось, хотя рана была относительно небольшой, но осколок гранаты пробил большой кровеносный сосуд – наружную подвздошную артерию и вызвал огромное кровотечение. Тучков умирал не от самой раны, а от потери крови. Вскоре его жизнь оборвалась. Что, по Вашему мнению, мог бы сделать врач Малахов, чтобы спасти раненому жизнь?
Ответ: К сожалению, доктор Малахов и другие врачи ничего в этом случае сделать не могли, чтобы спасти раненому жизнь. Они могли остановить кровотечение, но вернуть потерянную кровь было невозможно. Методы переливания крови взамен утраченной с учётом групповой принадлежности были разработаны и внедрены в практику значительно позже – в начале XX века.
63. Ребёнок, 5 лет, грызя семечки, случайно заглотил одно из них в дыхательные пути. Вскоре после этого у него появились приступы кашля и удушья. Затем состояние несколько стабилизировалось, но приступы кашля и удушья изредка повторялись. Через какой главный бронх, по Вашему мнению, попало инородное тело в дыхательные пути ребёнка и какие дальнейшие действия?
Ответ: Инородное тело попало в дыхательные пути, по-видимому, через правый главный бронх, так как он значительно короче левого и отходит от трахеи более вертикально, являясь как бы её продолжением. Ребёнка необходимо обязательно направить в стационар.
64. Ребёнок,1,5 года, играя в комнате с полиэтиленовым пакетом, нечаянно одел его себе на голову, начал задыхаться и через некоторое время потерял сознание. Мать в этот момент была на кухне, почуяв недоброе, зашла в комнату и констатировала наличие судорог мышц конечностей, дыхательных мышц, а также синюшность губ, ушных раковин, пальцев рук и ног. Что должна предпринять мать немедленно, чтобы спасти жизнь ребёнку?

Ответ: Необходимо быстро удалить полиэтиленовый пакет с головы, обеспечить доступ свежего воздуха (открыть балконную дверь, окно, форточку), дать вдыхать нашатырный спирт, параллельно натирая им виски.

65. Рабочий цементного цеха крупного предприятия, 38 лет, отмечает на протяжении последних 7 лет 2-3 месяца в году кашель и выделение мокроты (особенно по утрам). Курит с 20 лет примерно по 20 – 25 сигарет в день. В последнее время появилась одышка вначале при физической нагрузке, а затем и в покое. Предположите вредные факторы, повлекшие данные обстоятельства. Дайте определение дыхательной недостаточности.

Эталонный ответ:

Факторы: длительное курение и работа на пыльном производстве (цементная пыль). Одышка при поражении дистальных отделов бронхов может быть основным симптомом хронического бронхита. При наличии дыхательной недостаточности наблюдается цианоз (синюшное окрашивание кожи).

Дыхательная недостаточность – это патологическое состояние, в основе которого лежит нарушение газообмена в легких, не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови либо оно достигается за счёт более интенсивной работы аппарата внешнего дыхания и сердца, что приводит к снижению функциональных возможностей организма.

66. Температура воздуха +38^{0}С. На пляже борются с перегреванием разными способами: один лежит, свернувшись калачиком, другой находится в воде при той же температуре, третий завернулся в мокрую простыню, четвёртый стоит. Какой способ наиболее эффективный?

Ответ: Пути отдачи тепла организмом – конвекция, радиация, испарение, кондуктивность. При температуре 38^{0}С основную роль играет испарение. Следовательно, наиболее эффективно будет охлаждаться третий.

67. Почему в нейлоновой рубашке жара переносится значительно тяжелее, чем в хлопчатобумажной?

Ответ: Нейлоновая ткань очень плохо пропускает воздух и водяные пары, поэтому пододежный слой воздуха быстро нагревается до температуры тела. Выделяющийся пот испаряется в то же пространство, и оно быстро насыщается водяными парами, что препятствует дальнейшему испарению пота. Всё это нарушает теплоотдачу конвекцией и испарением.

68. Известно, что при одной и той же температуре воздуха человек быстрее зябнет в слякотную погоду, чем в сухую. Объясните этот факт с позиции терморегуляции. Назовите основные способы теплоотдачи.

Ответ: В «слякотную» погоду воздух содержит много паров воды, поэтому обладает большей теплопроводностью по сравнению с сухим воздухом. Во влажной атмосфере отдача тепла происходит быстрее, чем в сухой, в результате чего человек зябнет.

Основные способы теплоотдачи – теплоизлучение, теплопроведение, конвекция, испарение при потто отделении.

69. У студентов после ответа на экзамене определено содержание глюкозы в крови. По данным биохимического исследования обнаружено повышение содержания глюкозы в крови в пределах допустимых колебаний. Дайте физиологическое обоснование выявленной гипергликемии.

Ответ: Повышенное содержание глюкозы в крови у студентов после экзамена обусловлено эмоциональным стрессом, вызвавшим увеличение секреции адреналина мозговым веществом надпочечников. Адреналин усиливает расщепление гликогена в печени до глюкозы, способствуя повышению концентрации её в крови.

70. Студент жалуется на быструю утомляемость, шаткую походку. Также наблюдается пониженный тонус мышц (гипотония), асинергия и интенционный тремор – дрожание

костей, усиливающееся при целенаправленных движениях. Функция какой структуры мозга нарушена?
Ответ: Нарушена функция мозжечка.

71. Отличительными признаками научного исследования являются:
а) целенаправленность;
б) поиск нового;
в) систематичность;
г) строгая доказательность;
д) все перечисленные признаки.

72. Основная функция метода:
а) внутренняя организация и регулирование процесса познания;
б) поиск общего у ряда единичных явлений;
в) достижение результата.

73. … (*метод*) - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.
74. … (наука) - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.
75. *(Методология)…..* - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
76. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов **НЕ относятся:**
а) философские;
б) общенаучные;
в) частнонаучные;
г) дисциплинарные;
д) определяющие.

77. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним**НЕ относится:**
а) наблюдение;
б) эксперимент;
в) сравнение;
г) формализация.

78. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним **НЕ относится:**
а) опытная проверка гипотез и теорий;
б) формирование новых научных концепций;
в) заинтересованное отношение к изучаемому предмету.

79. К общелогическим методам и приемам познания **НЕ относится:**
а) анализ;
б) синтез;
в) абстрагирование;
г) эксперимент.
80. Замысел исследования – это…

а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы;
б) литературное оформление результатов исследования;
в) накопление фактического материала.

81. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:
а) Анализ;
б) Синтез;
в) Индукция;
г) Дедукция.

82. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый, называется … (*аналогия*).
83. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей, называется…(*моделирование*).
84. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям, называется… (*дедукция*).
85. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это…(*наука*).
86. Функцией науки в обществе является…
а) создание грамотного, «умного» общества;
б) построение эффективной работы социума;
в) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов;
г) создание базы для дальнейших научных исследований.

<u>ПК-2 Способность использовать знания нормативной правовой базы в сфере создания безопасных и комфортных условий труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</u>

1. Какие признаки характеризуют аналогичные рабочие места?
а) расположение рабочих мест в одном или нескольких однотипных производственных помещениях (производственных зонах);
б) оборудование рабочих мест одинаковыми системами вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления и освещения;
в) на рабочем месте работники работают по одной и той же профессии, должности, специальности;
г) использование работниками одинакового производственного оборудования.

2. Отчет о проведении специальной оценки условий труда составляет:
а) только эксперт (эксперты), участвовавший(-е) в проведении специальной оценки условий труда;
б) работодатель, в отношении рабочих мест которого проведена специальная оценка условий труда;
в) организация, проводящая специальную оценку условий труда;
г) комиссия по проведению специальной оценки условий труда;
д) председатель комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

3. В отношении каких категорий работников специальная оценка условий труда не проводится:

а) надомников;

б) дистанционных работников;

в) работников, вступивших в трудовые отношения с работодателями – физическими лицами, не являющимися индивидуальными предпринимателями;

г) работников, вступивших в трудовые отношения с работодателями – физическими лицами, являющимися индивидуальными предпринимателями;

д) офисных работников.

4. Кем проводится специальная оценка условий труда:

а) только работодателем;

б) совместно работодателем и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;

в) только организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;

г) совместно работодателем, органом первичной профсоюзной организации и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;

д) специалистом по охране труда.

5. Установите соответствие между классами условий труда и их определениями:

А) Оптимальные условия труда Б) Допустимые условия труда В) Вредные условия труда Г) Опасные условия труда	1. условия, обеспечивающие отсутствие изменений в организме при длительном воздействии (т.е. при которых не только сохраняется здоровье работника, но и создаются предпосылки для поддерживания максимального уровня работоспособности); 2. условия, обеспечивающие восстановление функциональных изменений в организме за время регламентированного отдыха или к началу следующей смены, и не оказывающие влияния на здоровье работающих (в ближайшем и отдаленном будущем) и на их потомство; 3. характеризуются наличием вредных факторов, значения которых не соответствуют гигиеническим нормативам (т.е. оказывают неблагоприятное действие на организм работающего и (или) на его потомство); 4. характеризуются наличием опасных факторов, в течение смены (или части смены) создают угрозу для жизни, вероятность травмирования, высокий риск возникновения тяжких форм профзаболеваний.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

6. Установите соответствие между видами компенсаций:

А) Повышенная оплата труда Б) Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск В) Сокращенная продолжительность рабочего времени Г) Выдача молока или других равноценных пищевых продуктов	1. не менее 4% - ст. 147 ТК; 2. не менее 7 дней - ст. 117ТК; 3. не более 36 часов в неделю - ст.92 ТК; 4. ст. 222 ТК, приказ Минтруда № 291н от 12.05.2022. 5. ст. 222 ТК, приказ Минтруда №298н от16.05.2022.

Д) Выдача лечебно-профилактического питания Е) Досрочное назначение страховой пенсии	6. списки 1 и 2 постановления Кабмина СССР №10, малый список постановления Правительства
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д); 6. – Е).	

7. Вставьте пропущенные слова

Условия труда – совокупность факторов … (*трудового процесса*) и … (*производственной среды*), в которой осуществляется деятельность человека.

8. Вставьте пропущенные слова

Вредный производственный фактор – фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызвать профессиональное (*заболевание)* или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства.

9. Работнику С. на работе с вредными условиями с его согласия и с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации бесплатно выдают сливочное масло вместо молока. Правильно ли поступает работодатель?

а) Правильно, т.к. замена молока равноценными пищевыми продуктами допускается;

б) Работодатель поступает правильно, т.к. замена молока допускается с согласия работника и с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации;

в) Неправильно, т.к. замена молока сливочным маслом не допускается.

10. Установите соответствие между определениями:

А) Опасный производственный фактор Б) Вредные условия труда	1. воздействие его на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья; 2. уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда (ФЗ № 426 от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда» гл. 2, ст. 14).
Ответ: 1. – А); 2 – Б.	

11. Гражданке В. отказали в приеме на работу из-за того, что у нее двое детей в возрасте 6 и 8 лет. На том же предприятии инженеру-экономисту гражданке С. снизили тарифный разряд по аналогичной причине: у нее сын в возрасте 5 лет и дочь 7 лет, и она периодически отпрашивается, чтобы их накормить обедом, затрачивая на это примерно полчаса рабочего времени. Куда та и другая могут обратиться с жалобой на действия администрации?

Ответ: Первая – в суд, вторая – в комиссию по трудовым спорам, при отсутствии комиссии – в суд.

12. Можно ли не проводить исследования и измерения вредных и опасных производственных факторов условий труда при проведении специальной оценки условий труда, кто принимает такое решение?

а) Можно не проводить, решение принимает эксперт организации, проводящей СОУТ;

б) Обязательно надо проводить измерения на всех рабочих местах, а затем установить класс условий труда;

в) Можно не проводить в случае угрозы жизни работников или экспертов. Решение принимает комиссия. Условия труда на рабочих местах в таком случае относятся к опасному классу.

13. Учитывают ли ПДУ и ПДК воздействие вредных и опасных производственных факторов на отдаленные сроки жизни и здоровья последующих поколений?
а) Учитывают нормативность указанных факторов воздействия на отдаленные сроки жизни только пострадавших работников, а не их последующих поколений;
б) Нет, не учитывают;
в) Да, учитывают.

14. Ознакомление работников с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах организует:
а) служба охраны труда (специалист по охране труда);
б) работодатель;
в) организация, проводящая специальную оценку условий труда;
г) комиссия по проведению специальной оценки условий труда;
д) председатель комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

15. Рабочее место мастера производственного участка это:
а) все места (рабочая зона), где мастер должен находиться или куда ему необходимо следовать в связи с его работой;
б) рабочий кабинет;
в) место на участке у производственного оборудования.
16. Впишите название термина
Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей…(*Чрезвычайная ситуация*).
17. Что из перечисленного не входит в основные мероприятия, проводимые органами управления и силами единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в режиме чрезвычайной ситуации?
а) Восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
б) Непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, мониторинг и прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций, а также оценка их социально-экономических последствий;
в) Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
г) Непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации;
д) Проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайной ситуации.

18. Кто несет персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по гражданской обороне и защите населения в организации?
а) Главный технический специалист организации;
б) Руководитель организации;
в) Представитель профсоюзной организации;
г) Ответственное лицо из административно-технического персонала, назначенное приказом руководителя.
19. Впишите название термина
Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения (в ред. Федерального закона от

30.12.2008 N 309-ФЗ). (*Ответ: Предупреждение чрезвычайных ситуаций*).

20. Основным содержанием аварийно-спасательных работ являются действия по спасению людей. При большинстве чрезвычайных ситуаций они проводятся в четыре этапа. Определите правильную последовательность.

а) поиск и обнаружение пострадавших;

б) оказание пострадавшим первой медицинской помощи;

в) эвакуация пострадавших из зон опасности;

г) обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и работы по деблокированию пострадавших.

Ответ: а, г, б, в.

21. Организационная структура РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет пять уровней. Выберите правильное соответствие:

А) федеральный Б) региональный В) территориальный Г) местный Д) объектовый	1. охватывает всю территорию РФ; 2. территория нескольких субъектов РФ; 3. охватывает территорию субъектов РФ; 4. включает территорию района (города, населенного пункта); 4. ограничивается территорией объекта производственного или социального назначения.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

22. В состав РСЧС не входят:

а) аварийно-спасательные и пожарные подразделения;

б) ремонтные подразделения, используемые в экстремальных ситуациях;

в) отдельные военизированные формирования;

г) санитарно-эпидемиологическая служба;

д) комитет по охране окружающей среды.

23. В состав сил и средств РСЧС не входят:

а) федеральные органы исполнительной власти;

б) органы исполнительной власти субъектов РФ;

в) органы местного самоуправления;

г) организации, в соответствии с возложенными на них обязанностями, участвующие в наблюдении и контроле за состоянием окружающей природной среды, потенциально опасных объектов и ликвидации ЧС;

д) общественные организации, участвующие в наблюдении за состоянием окружающей природной среды.

24. РСЧС создана для:

а) предупреждения чрезвычайных ситуаций в мирное время, а в случае их возникновения - для ликвидации их последствий;

б) обеспечения безопасности населения, защиты окружающей среды и уменьшения ущерба объектам экономики;

в) лицензирования объектов охраны окружающей среды.

25. **Защита населения в чрезвычайных ситуациях представляет собой:** а) обучение всех групп населения способом и средствами защиты;

б) комплекс мероприятий, проводимых с целью не допустить поражение людей или максимально снизить степень воздействия поражающих факторов;

в) обучение населения правилами пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты.

26. Впишите название термина

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов (в ред. Федерального закона от 30.12.2008 № 309-ФЗ). (*Ответ: Ликвидация чрезвычайных ситуаций*).

27. Процесс ликвидации ЧС условно можно разделить на три этапа. Определите правильную последовательность.
а) проведение мероприятий по экстренной защите и спасению населения, подготовке сил и средств РСЧС к проведению полномасштабных (при необходимости) АСДНР;
б) ликвидация долгосрочных последствий чрезвычайной ситуации;
в) проведение полномасштабных аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.
Ответ: а, в, б.

28. Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте проводится:
а) комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти;
б) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа;
в) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти.

29. В городе вследствие ухудшения радиационной обстановки был введен режим повышенной готовности. Какие мероприятия должны быть проведены органами управления и силами РСЧС в этом режиме функционирования?
Ответ: Основные мероприятия режима повышенной готовности:
-усиление контроля за состоянием окружающей среды;
-введение круглосуточного дежурства органов управления и сил РСЧС, непрерывный сбор, обработка данных о прогнозируемых ЧС;
-информирование населения о приемах и способах защиты от ЧС;
-принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития ЧС (уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС, приведение сил и средств РСЧС в готовность к реагированию на ЧС, формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий, восполнение резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации ЧС);
-проведение эвакуационных мероприятий.
30. В городе произошел прорыв гидротехнического сооружения с затоплением нескольких районов. Какие мероприятия будут проводиться для ликвидации ЧС?
Ответ: Мероприятия по ликвидации последствий ЧС выполняются поэтапно. На первом этапе решаются задачи по экстренной защите населения и уменьшению воздействия поражающих факторов (оповещение об опасности, эвакуация из опасных участков, оказание пораженным первой медицинской помощи). На втором этапе основной задачей является выполнение аварийно-спасательных и других неотложных работ (розыск пострадавших, эвакуация из зоны ЧС, оказание первой медицинской и других видов помощи, локализация очага ЧС, укрепление конструкций, угрожающих разрушением, восстановление коммунально-энергетических сетей, линий связи, дорог, мостов, проведение дезинфекции). На третьем этапе решаются задачи по обеспечению жизнедеятельности населения в пострадавших районах (восстановление жилья и возведение временных жилых построек, восстановление коммунального обслуживания,

снабжение продовольствием и предметами первой необходимости, возвращение временно эвакуированного населения, восстановление функционирования промышленных объектов).

31. В связи с аварией на химическом предприятии проводится частичная эвакуация населения. Что такое частичная эвакуация? Какие учреждения эвакуируются в первую очередь?

Ответ: При объявлении частичной эвакуации в первую очередь эвакуируются детские, медицинские и учебные заведения. Частичная эвакуация – это вывоз (вывод) из зоны ЧС нетрудоспособного населения, детей дошкольного и школьного возраста.

32. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 9 человек, размер материального ущерба составляет 90 тыс. рублей, зона ЧС не выходит за пределы территории объекта. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Ответ: ЧС локального характера.

33. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 40 человек, размер материального ущерба составляет 4,5 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию города федерального значения. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Ответ: ЧС муниципального характера.

34. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 100 человек, размер материального ущерба составляет 4,5 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию двух населенных пунктов. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Ответ: ЧС межмуниципального характера.

35. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 450 человек, размер материального ущерба составляет 6,5 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию одного субъекта РФ. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Ответ: ЧС регионального характера.

36. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 670 человек, размер материального ущерба составляет 650 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию двух субъектов РФ. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

Ответ: ЧС федерального характера.

37. Вставьте пропущенное слово.

Управление охраной труда в организации осуществляет …(*руководитель*) который создает службу охраны труда для организации работы по охране труда в организации.

38. Какой инструктаж знакомит работника с правилами внутреннего распорядка, правилами поведения на предприятии, с опасными и вредными производственными факторами?

а) вводный;
б) первичный;
в) внеплановый;
г) повторный.

39. Какой вид инструктажа проводится с целью напоминания работникам о требованиях безопасности, проверки знаний рабочих?

а) первичный;
б) повторный;
в) вводный;
г) внеплановый.

40. Основная причина возникновения несчастных случаев на производстве:
а) оборудование и техника;
б) технология выполнения работ;
в) человеческий фактор;
г) условия внешней среды.

41. Непредвиденный, неблагоприятный для здоровья инцидент, который имел место с сотрудником на его рабочем месте, по дороге на работу либо с работы (при условии доставки предприятием), либо в ином месте во время выполнения должностных обязанностей или заданий. (*Несчастный случай на производстве или производственная травма*).
42. Выберите примеры несчастных случаев на производстве:
а) слесарь поранил руку в токарном станке;
б) бухгалтер поскользнулась на крылечке административного корпуса и вывихнула ногу;
в) в результат схода снежной лавины туристы получили травмы;
г) по пути на работу секретарь запнулась о бордюр и получила сотрясение мозга.
43. Несчастным случаем на производстве не является:
а) секретарь относила рабочие документы на почту и попала под машину;
б) дворник чистил снег и отморозил пальцы;
в) термический ожог, полученный от розжига костра в лесу во время туристического похода.

44. Подготовка и аттестация специалистов по вопросам безопасности проводится в объеме, соответствующем:
а) производственным обязанностям;
б) функциональным обязанностям;
в) должностным обязанностям.

45. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
в) свода правил по проектированию и строительству.
46. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены – это … (*охрана труда*).
47. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;
б) государственная экспертиза бытовых условий работников;
в) государственная экспертиза условий труда.
48. В соответствии с требованиями Трудового кодекса работодатель не обязан обеспечить:
а) безопасность работников при эксплуатации жилых зданий и сооружений, а также применяемых в быту инструментов и материалов;

б) безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
в) применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
г) соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте.

49. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;
б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;
в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей.

50. В проектном институте готовилась научно-практическая конференция. Возникла необходимость срочно оповестить ряд докладчиков об изменении регламента проведения конференции. Руководство института, зная, что у инженера Ю. есть личная автомашина, на которой он приехал на работу, и которая находится здесь же, попросило его выполнить это поручение. В пути следования Ю. попал в аварию и получил травму. К какой категории НС следует отнести эту травму?
Ответ: Использование личной автомашины в данном случае следует рассматривать как предоставление администрацией транспорта для выполнения задания. Следовательно, этот НС следует считать связанным с производством.

51. Рабочие цеха в свободное от работы время оборудовали на территории предприятия волейбольную площадку. Выступавший из земли дугообразный кусок арматуры они не смогли вытащить, поэтому при помощи кувалды пригнули его, а сверху присыпали небольшим слоем земли. Во время предыдущих игр этот кусок арматуры обнажился. Играя в обеденный перерыв в волейбол, один из рабочих, споткнувшись об этот кусок арматуры, упал и получил травму руки, в результате чего он на несколько дней был освобожден от работы. К какой категории НС следует отнести эту травму?
Ответ: На производстве НС, происшедшие во время спортивных игр на территории предприятия, нельзя считать связанными с производством, однако сказанное относится только к таким травмам, которые характерны для данного вида спорта. Рассматриваемая же травма не является характерной для волейбола, поскольку пострадавший упал, зацепившись за выступающий из земли кусок арматуры. Администрация, разрешив игру, не обеспечила соответствующее оборудование волейбольной площадки. Следовательно, НС связан с производством.

52. Инженер А., находящийся в другом городе в командировке, в пути из гостиницы на работу поскользнулся и упал, повредив себе руку, в результате чего он на несколько дней был освобожден от работы. Какой документ (документы) должен быть составлен об этом НС?
Ответ: Единственным документом об этом НС будет больничный лист. То, что пострадавший находился в командировке, никакого, влияния на порядок оформления НС не оказывает. Больничный лист, в случае травмы по пути на работу и с работы оплачивается с первого дня нетрудоспособности в размере 100% оклада независимо от непрерывного стажа работы.

53. Гигиенический критерий оценки состояния окружающей среды – это:
а) предельно допустимые концентрации;
б) очистные сооружения;
в) фильтрация воздуха;
г) предельные нормы содержания.

54. Определите термин. Повышение температуры нижних слоев атмосферы – это … (*парниковый эффект*).

55. Особую опасность для окружающей среды представляет загрязнение:
а) тяжелыми металлами;
б) пылью;
в) газообразными смесями.

56. Определите термин. Раздел экологии, целью которого является разработка и реализация мероприятий, направленных на сохранение здоровья человека и защиту окружающей среды – (*экология человека*).
57. Инженерные мероприятия, направленные на охрану окружающей среды, классифицируются на:
а) механические;
б) организационно- технические;
в) экологические;
г) технологические.

58. Основные направления при экологизации промышленного производства:
а) широкое применение дополнительных методов и средств защиты окружающей среды;
б) широкое внедрение экологической экспертизы на конкретные виды производств и промышленной продукции;
в) замена токсичных и неутилизируемых отходов на нетоксичные и утилизируемые;
г) замена токсичных и неутилизируемых отходов на новые продукции.

59. Выберите один из вариантов и обоснуйте свой выбор.
11 марта 2011 г. в Японии произошло землетрясение магнитудой 9 баллов. Эпицентр находился в 373 км северо-восточнее Токио, его очаг залегал на глубине 24 км. На атомной электростанции «Фукусима-1» после землетрясения был введен режим чрезвычайной ситуации. В целях предотвращения ядерной аварии в реакторе снизили давление, вследствие чего радионуклиды в газообразной и аэрозольной форме попали в атмосферу. При прогнозировании вероятности распространения и масштабов радиационного загрязнения на территории российского Дальнего Востока следует в первую очередь учитывать:
а) скорость и направление ветров и морских течений;
б) тип атомного реактора на АЭС «Фукусима-1»;
в) состав ядерного топлива на АЭС «Фукусима-1»;
г) расстояние от эпицентра землетрясения.
Пример обоснования ответа: Поскольку радионуклиды попали в атмосферу, они могут распространяться под влиянием ветра или (при попадании в море вследствие контакта морской воды с воздухом или в виде атмосферных осадков) морских течений. В связи с этим вероятность и масштабы возможного загрязнения территории российского Дальнего Востока будут зависеть от скорости и направления ветров и морских течений.
60. Превращение химических веществ из неорганической формы через живые организмы и обратно в неорганическую форму называется:
а) ресурсный цикл;
б) производственный цикл;
в) биогеохимический цикл;
г) циркадный цикл.

61. Определите термин. Вся среда обитания и производственная деятельность человека, а также окружающий его материальный мир, природная и антропогенная среда – это… (*окружающая среда*).
62. Что такое загрязнение окружающей среды:

а) благоприятное воздействие человека на окружающую среду;
б) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы;
в) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к очищению воздуха, воды, почвы.

63. Соотнесите классификацию, установленную Федеральным законом №89 «Об отходах производства и потребления»:

А) I класс Б) II класс В) III класс Г) IV класс Д) V класс	1. чрезвычайно опасные отходы; 2. высокоопасные отходы; 3. умеренно опасные отходы; 4. малоопасные отходы; 5. практически неопасные отходы.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

64. Вставьте пропущенное слово. Общая эффективность очистки показывает … (*степень снижения*) вредных примесей выброса в применяемом средстве очистки.
65. Антропогенное загрязнение вызывает следующие факторы:
а) котельные;
б) пылевые бури;
в) песчаные бури;
г) транспорт;
д) печи.
66. Определите термин. Пылеуловители, в которых очистка движущегося воздуха от пыли происходит под действием сил гравитации и инерции, называются…(*инерционными)*.
67. Физическое загрязнение подразделяется на:
а) макробиологическое;
б) микробиологическое;
в) тепловое;
г) световое.

68. Физическое загрязнение подразделяется на:
а) макробиологическое;
б) бактериологическое;
в) световое;
г) радиоактивное.

69. Вставьте пропущенное слово. Дисциплина, рассматривающая воздействие промышленности, от отдельных предприятий до техносферы, на природу и, наоборот называется … (*промышленной*) экологией.
70. Соотнесите термин и определение.

А) Утилизация отходов Б) Переработка отходов В) Отходы производства и потребления	1. использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых отходов в качестве

	возобновляемого источника энергии; 2. деятельность, заключающаяся в обращении с отходами с целью обеспечения их повторного использования в народном хозяйстве и получения сырья, энергии, изделий и материалов; 3. вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с законом.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

71. Соотнесите термин и определение.

А) рециклинг Б) регенерация В) рекуперация	1. повторное применение промышленных отходов по прямому назначению; 2. возврат отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки; 3. извлечение полезных компонентов промышленных отходов для их повторного применения.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

72. Вставьте пропущенное слово.
Переработка промышленных отходов – это удаление бесполезных либо вредных материалов, образующихся в процессе … (*промышленного*) производства.
73. Загрязнения природной среды живыми организмами это такой вид загрязнения:
а) химический;
б) биологический;
в) радиоактивный.
74. Объектами охраны окружающей среды в соответствии с законом «Об охране окружающей среды» являются:
а) земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса, животные, атмосфера, ближний космос;
б) земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса и иная растительность, животные и другие микроорганизмы и их генетический фонд;
в) атмосферный воздух, озоновый слой, леса, почвы, воды, земли;
г) атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы, околоземное космическое пространство.

75. В соответствии с законом «Об охране окружающей среды» особой охране подлежат объекты:
а) атмосферный воздух, почва, леса, реки;
б) биосферные заповедники, континентальный шельф, памятники природы;
в) редкие животные, организмы, растения, почвы, места их обитания;
г) курорты, естественные экосистемы и комплексы.

76. Официальные издания, которые содержат описания выживших животных и растений после их охраны, и которым не угрожает опасность:
а) Белая книга;
б) Зеленая книга;
в) Красная книга.

77. Назовите основные права граждан РФ в области охраны окружающей среды.
а) право на благоприятную окружающую среду; на достоверную информацию о её состоянии; на возмещение вреда окружающей среде;
б) право на страхование от несчастных случаев; на защиту имущества от стихийных бедствий; на возмещение вреда;
в) право оказывать содействие в области окружающей среды; обращаться в государственные органы по вопросам окружающей среды; право на возмещения вреда от несчастных случаев;
г) нет правильного ответа.

78. Мониторинг окружающей среды – это:
а) система наблюдения за состоянием окружающей среды;
б) система прогноза изменения состояния окружающей среды;
в) система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды;
г) система наблюдений, оценки, прогноза и управления состояния окружающей среды.

79. Что такое физическое загрязнение:
а) поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ;
б) загрязнение, вызванное проникновением в среду вредных веществ;
в) привнесение в экосистему источников энергии (тепла, света, шума).

80. К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:
а) Федеральная служба экологического контроля РФ;
б) Правительство РФ;
в) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах.

81. **Сохранению биологического разнообразия на Земле способствует:**
а) создание биосферных заповедников;
б) орошение засушливых земель;
в) создание искусственных водохранилищ.

82. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:
а) размещение отходов производства и потребления;
б) загрязнение недр, почв;
в) оба варианта верны.

83. Что признается объектом правовой охраны в соответствии с экологическим законодательством:
а) природоохранные действия;
б) юридическое лицо;
в) природная среда.

84. Впишите фразу
Нежелательное изменение свойств окружающей среды в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений … (*загрязнение окружающей среды*).
85. Какая ответственность устанавливается за нарушение закона «Об охране окружающей среды»?
а) материальная, административная;
б) уголовная;
в) имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная;

г) дисциплинарная, административная.

86. Государственные инспекторы в области охраны окружающей среды имеют право привлекать лиц, виновных в нарушении законодательства в области охраны окружающей среды к ответственности:
а) имущественной, дисциплинарной, административной;
б) административной;
в) дисциплинарной, административной;
г) административной, уголовной.

87. Каковы обязанности граждан в области охраны окружающей среды?
а) сохранять природу в месте своего проживания, обращаться в суд при нарушении законодательства об охране окружающей среды;
б) сохранять природу в месте своего проживания, бережно относиться к природе, соблюдать законодательство в области охраны окружающей среды;
в) участвовать в природоохранной деятельности;
г) нет правильного ответа.

88. Что понимается под термином «окружающая среда» согласно закону «Об охране окружающей среды»?
а) Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух;
б) Растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле;
в) Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
г) Естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

89. Источник экологического права
а) нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
б) нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой;
в) правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания;
г) совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей.

90. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды:
а) Конституция Российской Федерации;
б) Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.;
в) ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
г) Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.101982 г. № 37/7 «Всемирная хартия природы».

91. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:
а) обеспечение охраны окружающей среды;

б) экологический контроль;
в) взимание платы за загрязнение окружающей среды.
92. Защита окружающей среды от загрязнения промышленными и сельскохозяйственными отходами – мера охраны среды обитания организмов, способствующая:
а) возникновению у организмов приспособлений;
б) сохранению биоразнообразия;
в) проявлению саморегуляции.
93. Чему равно предельно допустимое содержание метана в струе воздуха, исходящей из очистной или подготовительной выработки, камеры, участка? (*Ответ: 1%*).
94. Чему равно предельно допустимое содержание метана в струе воздуха, исходящей из шахты? (*Ответ: 0,75%*).
95. Чему равно предельно допустимое содержание метана в струе воздуха, поступающей в очистные забои, подготовительные выработки и камеры? (*Ответ: 0,5%*).
96. Чему равно предельно допустимое содержание метана в местных скоплениях метана в действующих выработках? (*Ответ: не более 2%*).
97. Чему равно допустимое содержание углекислого газа в струе воздуха, исходящей из участков? (Ответ: 0,5%)
98. Чему равна предельно допустимая концентрация кислорода в рудничной атмосфере? (*Ответ: не менее 20%)*.
99. При какой минимальной концентрации кислорода в рудничной атмосфере возможна жизнедеятельность человека, если убыль кислорода возмещается инертным или углекислым газом? (*Ответ: 20%)*.
100.По правилам безопасности концентрация этого газа у рабочих мест не должно превышать 0,5 %. (*Ответ: углекислый газ*).
101.По какому показателю рассчитывается количество воздуха необходимого для проветривания выработки?
а) по процентному содержанию в выработке газов;
б) количеству работающих в выработке машин;
в) по наибольшему числу людей, занятых одновременно на подземных работах;
г) все ответы верны.

102.Скорость движения воздуха в очистных забоях при температуре до 20°С
а) не ниже 0,5м/с;
б) не ниже 0, 6м/с;
в) не ниже 0,7м/с;
г) не выше 0,5 м/с.

103.Скорость движения воздуха в стволах, по которым производится спуск, подъем людей, грузов:
а) не менее 15 м/с;
б) не менее 7 м/с;
в) не более 15м/с;
г) не более 7 м/с.

104.С какой периодичностью должны осматриваться шахтные стволы, предназначенные только для вентиляции, согласно ПБ? (*Ответ: не реже одного раза в год).*
105. Какими устройствами должны оборудоваться шахтные стволы, предназначенные только для вентиляции для проведения их осмотра. (*Ответ: клетью, бадьей и спасательной лестницей).*
106.Какую температуру должен иметь воздух, поступающий в подземные горные выработки, согласно ПБ?

а) не более 2 °С;
б) не менее 1°С;
в) не менее 2 °С;
г) не более 1°С.

107. Температура воздуха в забоях подготовительных и очистных выработок и на рабочих местах с постоянным присутствием персонала:
а) не должна превышать 27°С;
б) не должна превышать 26°С;
в) не должна превышать 28°С;
г) не должна превышать 25°С.

108.Какие действия согласно ПБ необходимо произвести при превышении допустимой нормы содержания горючих газов (метан + двухатомный водород) в атмосфере горных выработок 0,5% (10% от нижней концентрации предела взрываемости):
а) прекратить все работы;
б) вывести людей на свежую струю;
в) провести немедленное обследование выработок;
г) выключить электроэнергию и двигатели внутреннего сгорания;
д) принять меры по разгазированию.

<u>ПК-3 Способность применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, трудового права, законодательства о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, экологической безопасности, регламентирующих организацию работ в области безопасности</u>

1. К идеальным величинам относят:
а) измеряемые величины;
б) оцениваемые величины;
в) физические величины;
г) математические величины.

2. Объектами метрологии являются:
а) метрологические службы;
б) нефизические и физические величины +
в) Ростехрегулирование;
г) средства измерений.

3. Как называется количественная характеристика измеряемой величины? (*Ответ: размер*).
4. Что относится к основным физическим величинам международной системы СИ?
а) длина;
б) мощность;
в) световой поток;
г) масса;
д) время.
5. В результате многократных измерений погрешность величины составляла 0,01 мм. К каким видам погрешности её можно отнести:
а) относительная;
б) абсолютная;
в) систематическая;

г) случайная.

6. Расшифруйте обозначение стандарта ОСТ. (*Ответ: Отраслевой стандарт*).

7. Диапазон измерений прибора составляет от -100 до +100°С. Чему равна длина шкалы измерений? (*Ответ: 200*).

8. Укажите соответствие между понятием и его характеристикой:

А) измеряемая физическая величина Б) размер физической величины В) значение физической величины Г) средство измерений	1. физическая величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная; 2. количественная определенность физической величины, присущая конкретному материальному объекту; 3. выражение размера физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц; 4. техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

9. Расположите поэтапно порядок разработки стандарта:

а) разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия;

б) принятие и государственная регистрация стандарта;

в) разработка проекта стандарта (первая редакция);

г) издание стандарта;

д) организация разработки стандарта.

Ответ: д, в, а, б, г.

10. Установите соответствие между обозначением стандарта ГОСТ. 23492–83 и расшифровкой:

А) ГОСТ Б) 23492 В) 83	1. уровень стандарта; 2. регистрационный код; 3. период утверждения.
1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

11. Расположите стандарты по уровню соподчинения, начиная с приоритетного:

а) государственные стандарты;

б) международные стандарты;

в) стандарты предприятий.

г) отраслевые стандарты.

Ответ: б, а, г, в.

12. Расположите по порядку этапы сертификации продукции:

а) анализ итогов оценки соответствия;

б) инспекционный контроль за сертифицированным объектом;

в) заявка на сертификацию;

г) решение по сертификации;

д) оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам.

Ответ: в, д, а, г, б.

13. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

а) сертификат соответствия;

б) патент;

в) стандарт;

г) спецификация.

14. Какие виды технических регламентов используются в Российской Федерации (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
а) общие технические регламенты;
б) специальные технические регламенты;
в) синергетические технические регламенты;
г) системные технические регламенты.

15. Какое определение более полно соответствует термину «система менеджмента качества»?
а) совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и подсистем;
б) организационная структура управления;
в) организационно-правовая форма;
г) комплекс показателей, определяющих состояние управления.
16. Кейс-задание. В Федеральном законе «О техническом регулировании» в Главе 3. Стандартизация, Статье 17. Стандарты организаций приводится следующая информация.

1. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных организаций, саморегулируемых организаций, объединений юридических лиц могут разрабатываться и утверждаться ими самостоятельно исходя из необходимости применения этих стандартов для целей, указанных в статье 11 настоящего Федерального закона, для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливается ими самостоятельно с учетом положений статьи 12 настоящего Федерального закона. Проект стандарта организации может представляться разработчиком в технический комитет по стандартизации, который организует проведение экспертизы данного проекта. На основании результатов экспертизы данного проекта технический комитет по стандартизации готовит заключение, которое направляет разработчику проекта стандарта.

2. Стандарты организаций применяются равным образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, которые являются изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

Ответить на вопросы:
а) Кем устанавливается порядок разработки и утверждения стандартов организации? (*Ответ: Организациями*).
б) Для чего разрабатываются стандарты организаций? (Ответ: *Для совершенствования производства и обеспечения качества продукции).*
в) Кто организует проведение экспертизы стандарта организации? (*Ответ: Технический комитет по стандартизации*).
17. Специальная оценка условий труда на рабочем месте проводится, если иное не установлено Федеральным законом «О специальной оценке условий труда», не реже чем один раз:
а) в три года;
б) в четыре года;
в) в пять лет;
г) в шесть лет.
18. Проведение специальной оценки условий труда вновь организованных рабочих мест осуществляется:

а) не позднее 1 года со дня ввода в эксплуатацию;
б) в течение 60 рабочих дней после ввода их в эксплуатацию;
в) в течение 5 лет после завершения проведения предыдущей специальной оценки;
г) в течение 6 месяцев после ввода их в эксплуатацию;
д) по утвержденному работодателем графику.

19. В каких случаях проведение специальной оценки условий труда отличается от общего порядка с учетом дополнительных требований, особенностей проведения, установленных специальными нормативными правовыми актами:
а) на рабочих местах в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности;
б) перечень таких рабочих мест утверждается Правительством Российской Федерации;
в) на рабочих местах государственных гражданских и муниципальных служащих;
г) на рабочих местах работников бюджетных организаций;
д) в случае, если выполнение работ по проведению специальной оценки условий труда создает или может создать угрозу жизни или здоровью работника, членов комиссии, иных лиц;
е) на рабочих местах работников, допущенных к сведениям, отнесенным к государственной или иной охраняемой законом тайне;
ж) на рабочих местах женщин и лиц моложе 18 лет.

20. Специальная оценка условий труда не проводится в отношении рабочих мест работников и трудовое законодательство не распространяется на следующих лиц:
а) военнослужащие при исполнении ими обязанностей военной службы;
б) члены советов директоров (наблюдательных советов) организаций;
в) лица, работающие на основании договоров гражданско-правового характера;
г) лица, работающие по совместительству;
д) иностранные граждане;
е) лица без гражданства;
ж) работники иностранных юридических лиц.

21. **В каких случаях допускается разработка временных инструкций по охране труда?**
а) Для работников, условия труда которых характеризуются наличием вредных производственных факторов;
б) При пересмотре типовых инструкций до утверждения их работодателем;
в) Для работников, занятых на вводе в действие новых и реконструированных производств.

22. Продолжите предложение
Под острым профессиональным заболеванием (отравлением) понимается заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействие на работника … (*вредного производственного фактора (факторов)),* повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.
23. Вставьте пропущенное слово в определении
Опасный производственный фактор – фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья; … (*травмы)*; смерти.
24. К какому классу отнести условия труда, если превышение ПДУ звукового давления наблюдается в октавных полосах по одной из среднегеометрических частот?

Ответ: Превышение уровня звукового давления в октавных полосах по одной из среднегеометрических частот в условиях постоянного шума и (или) инфразвука дает основание для установления на рабочем месте вредных условий труда.

25. Что делать работникам при их несогласии с результатами спецоценки?

Ответ: В случае несогласия работника с результатами специальной оценки условий труда он может обратиться в орган исполнительной власти по охране труда субъекта Российской Федерации для проведения экспертизы качества специальной оценки условий труда или в Государственную инспекцию труда в субъекте Российской Федерации по месту нахождения работодателя (часть 1 статьи 5 и статья 26 Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ).

26. Дистанционными работниками считаются (укажите единственный обязательный критерий):

а) лица, работающие вне места нахождения работодателя;

б) лица, заключившие трудовой договор о дистанционной работе;

в) лица, работающие вне стационарного рабочего места;

г) лица, использующие для осуществления взаимодействия с работодателем информационно-телекоммуникационные сети общего пользования, в том числе сети «Интернет».

27. Ознакомление работников с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах организует:

а) служба охраны труда (специалист по охране труда);

б) работодатель;

в) организация, проводящая специальную оценку условий труда;

г) комиссия по проведению специальной оценки условий труда;

д) председатель комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

28. Установите соответствие:

А) Оптимальные условия труда (1 класс) Б) Допустимые условия труда (2 класс) В) Вредные условия труда (3 класс) Г) Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс)	1 такие условия, при которых сохраняется здоровье работающих, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности; 2. характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство; 3. характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство; 4. характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных

	поражений, в том числе и тяжелых форм.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

29. Специальная оценка условий труда включает последовательно осуществляемые мероприятия:
а) Идентификация вредных факторов производственной среды и трудового процесса, проведение их измерений, оценка уровней воздействия вредных производственных факторов на работников и оценка применения средств индивидуальной защиты; установление классов условий труда;
б) Заключение договора с организацией, проводящей специальную оценку условий труда, установление дополнительных страховых тарифов в Пенсионный фонд, разработку и реализацию мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
в) Ответы а) и б).

30. С какой целью проводится государственная экспертиза условий труда?
а) Соответствия проектов строительства государственным требованиям охраны труда;
б) Оценка фактических условий труда работников и качества проведения специальной оценки условий труда, правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций;
в) Ответы а) и в).

31. Как поступать с рабочими местами, на которых отсутствует технологическое оборудование, являющееся источником виброакустических факторов, но сам виброакустический фактор есть? Не идентифицировать? Пример: технологическое оборудование имеется на соседнем рабочем месте.

Ответ: В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации рабочее место - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Если в том месте, где работник должен находиться в связи с его работой, имеется технологическое оборудование, являющееся источником виброакустических факторов, экспертом может быть принято решение об идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов.

32. В связи с новыми требованиями к аккредитованным лабораториям в состав лаборатории должен входить врач по общей гигиене труда или врач по санитарно-гигиеническим исследованиям. Должен ли врач иметь трудовой стаж по АРМ или в исследовательских лабораториях как у остальных экспертов?
Ответ: Согласно части 3 статьи 20 Федерального закона №426-ФЗ лица, претендующие на получение сертификата эксперта, должны соответствовать следующим требованиям:
1) наличие высшего образования;
2) наличие дополнительного профессионального образования, содержание дополнительной профессиональной программы которого предусматривает изучение вопросов оценки условий труда в объеме не менее чем семьдесят два часа;
3) наличие опыта практической работы в области оценки условий труда (например, аттестации рабочих мест по условиям труда) не менее трех лет.
Данные требования едины для всех экспертов, в том числе и для врачей-гигиенистов.
33. В зависимости от агрегатного состояния горючего и окислителя различают виды горения:
а) Гомогенное, гетерогенное горение и горение взрывчатых веществ;
б) Гомогенное, гетерогенное горение, взрыв и детонация;

в) Гомогенное и гетерогенное горение.

34. В качестве средств пожаротушения, предназначенных для тушения небольших по площади возгораний всех видов горючих материалов, а также электроустановок, находящихся под напряжением, применяют:
а) Огнетушитель воздушно-пенный (ОВП-10);
б) Огнетушитель порошковый (ОП-5, ОП-10, ОПУ-2);
в) Огнетушитель химический пенный (ОХП-10);
г) Огнетушители углекислотные (ОУ-5, ОУ-8).

35. Вещества и материалы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть, относятся к группе:
а) Сильногорючих веществ;
б) Негорючих веществ;
в) Трудногорючих веществ;
г) Горючих веществ.

36. Горючие вещества и материалы, способные воспламеняться от кратковременного воздействия источника зажигания с низкой энергией, называются
а) Воспламеняющимися
б) Быстровоспламеняющимися
в) Легковоспламеняющимися

37. Действие какой ударной волны на человека считается безопасным?
а) Менее 10 кПа;
б) 50 кПа;
в) 100 кПа;
г) Более 10 кПа.

38. Как называется горение, если оно протекает при недостатке окислителя?
а) Неполное;
б) Кинетическое;
в) Полное;
г) Диффузионное.

39. Какие основные недостатки воды как огнетушащего средства?
а) Все варианты верны;
б) Нельзя применять воду при тушении пожара в зданиях, где находятся вещества, вступающие с водой в химическую реакцию;
в) Вода электропроводна, поэтому нельзя тушить водой установки, находящиеся под напряжением;
г) Нельзя тушить водой легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;

40. Какие физические явления характерны для процесса взрыва?
а) Избыточное давление, выброс энергии;
б) Поглощение кислорода, поглощение энергии;
в) Повышение температуры, понижение давления;
г) Выброс энергии, понижение давления.

41. Перечислите основные условия вынужденного зажигания.

Ответ: наличие горючего вещества или горючей смеси веществ; наличие окислителя; наличие источника зажигания, под воздействием которого начинается протекание химических реакций горения между компонентами горючей смеси.
Ответ считается верным, если указано не менее 2-х условий.
42. Продолжите предложение.
Системы, в которых горючее вещество и воздух не перемешаны и имеют границу раздела фаз называют … (*Ответ: химически неоднородные горючие системы*).
43. Продолжите предложение.
Смеси горючих газов, паров или пылей с воздухом, в которых равномерно перемешаны горючее вещество и воздух называют …*(Ответ: химически однородные горючие системы*).
44. Вставьте пропущенное слово.
Полное сгорание происходит при … (*избытке)* кислорода.
45. Вставьте пропущенное слово.
Неполное сгорание горючих веществ, происходит при …(*недостатке*) кислорода
46. Продолжите предложение.
Максимальная температура, до которой нагреваются продукты горения, называется температурой …(*горения)*.
47. Произошло возгорание в электромеханическом цехе. Укажите порядок действия персонала.
Эталонный ответ:
1) Остановить производственный процесс, сообщить о случившемся непосредственному руководителю и следовать его указаниям.
2) Вызвать пожарную охрану.
3) Принять действия по эвакуации сотрудников, например, включить систему оповещения.
4) Отключить от питающей электросети электрооборудование.
5) Членам нештатного аварийно-спасательного формирования (НАСФ), обладающими знаниями и умениями приступить к тушению пожара с применением средств пожаротушения.
6) При общем сигнале опасности персонал должен немедленно покинуть здание, взять документы, спуститься по путям эвакуации.
48. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию?
а) повлекшие необходимость перевода работника на другую работу на три рабочих дня и более;
б) повлекшие утрату трудоспособности на один и более рабочих дня;
в) повлекшие утрату трудоспособности на три и более рабочих дня;
г) повлекшие утрату трудоспособности или необходимость перевода работника на другую работу на один день и более.

49. Какие несчастные случаи на производстве <u>не подлежат</u> расследованию?
а) поражение молнией, укусы насекомых, повреждения, нанесенные животными;
б) порезы, ушибы, переломы, ожоги, поражение электрическим током;
в) телесные повреждения, нанесенные другим лицом;
г) воздействие электрического тока без потери сознания.

50. Что обязан сделать непосредственный руководитель работ немедленно при несчастном случае на производстве?
а) организовать формирование комиссии по расследованию несчастного случая;
б) организовать первую помощь пострадавшему и, при необходимости, доставку его в больницу;

в) обеспечить сохранение обстановки на рабочем месте и оборудования (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии);
г) сообщить в государственную инспекцию труда и прокуратуру.

51. Кто не должен входить в состав комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве?
а) руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность на производстве (например, мастер);
б) представитель работодателя (например, инженер по охране труда);
в) представитель работодателя (например, начальник цеха);
г) представитель профсоюзного органа (или иного уполномоченного работниками представительного органа).
52. Может ли в расследовании несчастного случая принимать участие доверенное лицо пострадавшего?
а) не может;
б) может по требованию пострадавшего или его родственников;
в) может по разрешению администрации;
г) может по разрешению государственной инспекции труда.
53. В течение какого периода времени должно быть проведено расследование обстоятельств и причин несчастного случая (НС) с последствиями для пострадавшего отнесенными к категории легких?
а) в течение 3 дней, с момента происшествия НС;
б) в течение 5 дней, с момента происшествия НС;
в) в течение 3 дней, с момента создания комиссии по расследованию НС;
г) в течение 5 дней, с момента создания комиссии по расследованию НС.

54. В какой срок должно быть проведено расследование несчастного случая на производстве тяжелого или со смертельным исходом?
а) тяжелого – 15 дней, смертельного – 30 дней;
б) тяжелого – 30 дней, смертельного – 15 дней;
в) тяжелого, смертельно, а также группового (с тяжелыми травмами или со смертельным исходом) – 15 дней.

55. Кем расследуется несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным на работу в другую организацию?
а) профсоюзом предприятия, которым был направлен работник;
б) организацией, куда был направлен работник;
в) профсоюзом предприятия, где числится работник;
г) организацией, которой был направлен работник на временную работу.

56. Сколько составляется экземпляров акта по форме Н-1 в страховом случае, если НС произошел с работником в другой организации?
а) 2 экз.;
б) 3 экз.;
в) 4 экз.;
г) 5 экз.

57. Может ли быть расследован несчастный случай, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате которого нетрудоспособность наступила не сразу?
а) не может;
б) может по заявлению пострадавшего или его доверенного лица;

в) может по разрешению государственной инспекции труда.

58. В течение какого периода времени расследуется несчастный случай, в результате которого нетрудоспособность наступила не сразу?
а) в течение 1 месяца со дня подачи заявления пострадавшего;
б) в течение месяца после наступления нетрудоспособности;
в) в течение 15 дней после наступления нетрудоспособности;
г) в течение 1,5 месяца со дня подачи заявления пострадавшего.

59. Где хранятся акты по форме Н-1?
а) один экземпляр акта выдается пострадавшему (или его доверенному лицу), второй хранится в организации по основному месту работы;
б) один экземпляр акта Н-1 выдается пострадавшему, второй экземпляр хранится в течение 45 лет в организации, третий экземпляр хранится в государственной инспекции труда;
в) один акт выдается пострадавшему, второй хранится в организации, третий – в исполнительном органе Фонда социального страхования.

60. Когда несчастные случаи квалифицируются как не связанные с производством?
а) если грубая неосторожность потерпевшего содействовала возникновению несчастного случая;
б) если несчастный случай произошел при изготовлении изделия для начальника;
в) если несчастный случай произошел по вине пострадавшего;
г) если единственной причиной несчастного случая явилось алкогольное (наркотическое) опьянение работника.

61. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
в) свода правил поведения работников в быту.

62. Рабочий, получивший травму на производстве, не был освобожден от работы (не получал больничного листа), а по заключению лечебного учреждения был переведен сроком на 2 дня, до восстановления прежней трудоспособности, на другую работу. Подлежит ли этот НС расследованию? Если подлежит, то каким документом следует оформить результаты такого расследования?
Ответ: Если в результате НС на производстве пострадавший по заключению лечебного учреждения не освобождается от работы (не получает больничного листка), а переводится с работы по основной профессии и используется до восстановления прежней трудоспособности на другой работе, то такой НС расследуется и учитывается; независимо от срока использования на другой работе. Результаты расследования в данном случае оформляется актом формы «Н-1».
63. Чему равна предельно допустимая масса груза (в килограммах) для женщин при подъеме и перемещении (до двух раз в час) тяжестей вручную при чередовании с другой работой?
Ответ: В соответствии с Постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105 предельно допустимая нагрузка для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (до двух раз в час) при чередовании с другой работой равна 10 Кг.
64. Подготовка и аттестация специалистов по вопросам безопасности проводится в объеме, соответствующем:

а) производственным обязанностям;
б) функциональным обязанностям;
в) должностным обязанностям.

65. Охрана труда включает следующие элементы:
а) корпоративные меры;
б) корпоративные мероприятия;
в) технику безопасности и медико-биологические мероприятия.

66. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
в) свода правил по проектированию и строительству.

67. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены – это … (*охрана труда*).
68. Совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда – это… (*условия труда*).
69. Состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников – это... (*безопасность труда*).
70. Выберите основные задачи и функции службы охраны труда по контролю требований безопасности в организации:
а) Организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда;
б) Контроль за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных нормативных правовых актов организации;
в) Расследование группового несчастного случая на производстве.

71. Инструкция по охране труда:
а) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве;
б) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве и в быту;
в) не нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве и в быту.

72. Охрана труда включает следующие элементы:
а) корпоративные мероприятия;
б) социально-экономические меры защиты человека и правовые мероприятия;
в) корпоративные меры.

73. Что не входит в основные задачи и функции службы охраны труда по контролю требований безопасности в организации?

а) Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма;
б) Информирование и консультирование работников организации по вопросам охраны труда;
в) Назначение комиссии для расследования несчастных случаев на производстве.

74. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;
б) государственная экспертиза бытовых условий работников;
в) государственная экспертиза условий труда.

75. Охрана труда включает следующие элементы:
а) социально-экономические меры защиты человека;
б) правовые мероприятия;
в) научные мероприятия.

76. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;
б) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;
в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.

77. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;
б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;
в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей.

78. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относится:
а) предельно допустимый сброс (ПДС);
б) предельно допустимая концентрация (ПДК);
в) предельно допустимый выброс (ПДВ).

79. Одна из основных причин неудовлетворительных условий труда:
а) низкая квалификация административно-технических руководителей производства;
б) старение и низкая квалификация работников на производстве;
в) недостаточный уровень практических занятий и контроля навыков и знаний по охране труда.
80. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относится:
а) предельно допустимый уровень (ПДУ);
б) предельно допустимый сброс (ПДС);
в) предельно допустимый выброс (ПДВ).
81. На территории предприятия были оборудованы две волейбольные площадки. По совместному разрешению администрации и профсоюзного комитета на этих площадках проводились межцеховые соревнования по волейболу. Для этой цели каждый цех выделил по две команды. Соревнования проводились в субботние и воскресные Дни. Во время одной из игр рабочий А., принимая мяч, получил вывих пальца и на три дня, до

восстановления трудоспособности, был переведен на другую работу. К какой категории НС следует отнести эту травму?
Ответ: Рассматриваемый НС — непроизводственная травма, поскольку она произошла при выполнении общественных обязанностей. Однако такое заключение может дать только профсоюзный комитет предприятия после того, как ему будут представлены все материалы расследования этого НС. Объясняется это тем, что случай произошел на территории предприятия.
82. Директор кирпичного завода объявил рабочему Н. выговор за отказ использовать каску в качестве средства индивидуальной защиты. Однако он продолжил работать без нее, полагая, что забота о безопасности – это его личное дело, а от каски у него болит голова. Директор попросил юрисконсульта подготовить приказ об увольнении Нестерова за нарушение трудовой дисциплины. Возможно ли в данном случае применение мер дисциплинарного взыскания?
Ответ: Работник обязан соблюдать требования охраны труда; правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
Но увольнение работника возможно не в любом случае нарушения им требований охраны труда, а только тогда, когда данный факт установлен комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда. Таким образом, нарушение правил охраны труда может повлечь за собой привлечение работника к дисциплинарной ответственности, но для применения такого вида наказания, как увольнение, необходимо наличие дополнительных обстоятельств:
Нарушение установлено комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда;
Нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий.
83. Выделите основные группы методов управления персоналом в организации (при необходимости указать несколько):
а) административные;
б) экономические;
в) статистические;
г) социально-психологические;
д) декомпозиции.

84. Какие методы наиболее эффективные для обучения техническим приемам (ремонт несложной бытовой техники, электродвигателей, прием коммунальных платежей, расчет процентов по вкладам). При необходимости указать несколько:
а) инструктаж;
б) ротация;
в) ученичество и наставничество;
г) лекция;
д) разбор конкретных ситуаций.

85. Технократический подход к управлению персоналом - это:
а) подход, в котором управленческие решения подчинены интересам производства, а численность и состав работников исчисляются, исходя из применяемой техники, технологического и операционного разделения труда, заданного ритма производства, внутрипроизводственной корпорации труда;
б) распределение функций и ресурсов, исходя из целей и задач конкретного производства;
в) создание таких условий и содержания труда, которые позволили бы снизить степень отчуждения работника от его трудовой деятельности и других работников, при которых функционирование и результативность производства зависят от мотивации уровня

работников, степени учета их интересов;
г) приоритет интересов и потребностей работника над интересами производства.

86. Сопоставьте функцию управления персоналом с ее характеристикой.

А) Кадровое планирование Б) Подбор персонала В) Обучение персонала Г) Формирование кадрового резерва	1. Оценка рабочих показателей определяет качественную и количественную потребность предприятия в персонале; 2. Оценка показывает, насколько эффективны методы привлечения и отбора новых сотрудников; 3. Оценка выявляет потребности в обучении и определяет эффективность имеющихся обучающих программ; 4. В основе лежит оценка работы и рабочего поведения сотрудников.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

87. … (*резюме*) – заочное представление соискателя на вакантную должность, повод для личной встречи с работодателем и дальнейшего прохождения собеседования. Это своеобразная визитная карточка специалиста.

88. При реализации метода оценки … (*360 градусов*) сотрудник оценивается своим руководителем, своими коллегами, своими подчиненными. Цель данного метода – получить всестороннюю оценку сотрудника.

89. Рассчитайте показатели движения численности персонала предприятия за отчетный год на основе следующих данных: среднесписочная численность персонала за отчетный период составила 920 чел., в течение года принято на работу 53 чел., уволено 89 чел., в том числе:

- по собственному желанию – 61 чел.;
- в связи с уходом на пенсию – 15 чел.;
- в связи с призывом в армию и поступлением в учебные заведения – 8 чел.;
- за нарушение трудовой дисциплины – 5 чел.

Ответ (эталон):

Решение:

1. Коэффициент оборота персонала по приему определяется по формуле

$$К_{об.пр} = \frac{N_{пр}}{\overline{N_{сп}}} = \frac{53}{920} = 0,058 \text{ или } 5,8\%.$$

2. Коэффициент оборота персонала по выбытию (увольнению) рассчитывается по формуле

$$К_{об.выб} = \frac{N_{выб}}{\overline{N_{сп}}} = \frac{89}{920} = 0,097 \text{ или } 9,7\%.$$

3. Коэффициент текучести трудовых ресурсов (кадров) определяется по формуле

$$К_{тек} = \frac{N_{выб.тек}}{\overline{N_{сп}}} = \frac{61+5}{920} = 0,07 \text{ или } 7\%.$$

90. Рассчитайте коэффициент списочного состава работников предприятия при следующих условиях. Режим работы предприятия – прерывная рабочая неделя с одним выходным днем в неделю, режим работы рабочего – пятидневная рабочая неделя, средняя продолжительность отпуска – 42 рабочих дня. При расчете учитываются 12 праздничных дней в году, как для предприятия, так и для рабочего.

Ответ (эталон):

Решение:
*$К_{сп}$ = (365-12-52)/(365-12-52-42)*0,96=301/248,64=1,211*

91. Цели управления персоналом - это:
а) повышение конкурентоспособности предприятия в рыночных условиях;
б) повышение эффективности производства и труда, в т.ч. достижение максимальной прибыли;
в) обеспечение высокой социальной эффективности функционирования коллектива;
г) оптимизация количества персонала на предприятии/фирме.

92. Внимательно прочитайте текст задания, выберите два верных ответа из списка. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
а) определения квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
б) создания организационно-правовой основы трудовой деятельности работников;
в) найма работников в организацию;
г) отбора персонала в кадровый резерв;
д) формирования корпоративной культуры;
д) достижения стратегических целей предприятия.

93. Гуманистический подход к управлению персоналом - это:
а) подход, в котором управленческие решения подчинены интересам производства, а численность и состав работников исчисляются, исходя из применяемой техники, технологического и операционного разделения труда, заданного ритма производства, внутрипроизводственной корпорации труда;
б) распределение функций и ресурсов, исходя из целей и задач конкретного производства.
в) **создание таких условий и содержания труда, которые позволили бы снизить степень отчуждения работника от его трудовой деятельности и других работников, при которых функционирование и результативность производства зависят от мотивации уровня работников, степени учета их интересов;**
г) приоритет интересов и потребностей работника над интересами производства.

94. Сопоставьте виды кадрового планирования с их характеристикой.

А) Качественное Б) Количественное В) Краткосрочное, или оперативное Г) Среднесрочное, или тактическое	1. Выявляется, какие работники необходимы: по категориям, квалификациям, специальностям. За основу берется организационная структура компании, а также прогнозы ее развития. 2. Вычисляется необходимая численность персонала. Различают общую (то есть сколько работников требуется в общем) и дополнительную (рассчитывается по отношению к фактической, исходя из прогнозов развития). 3. Строится на период в пределах одного года. В расчет берется актуальное состояние рынка труда, производства и внешних факторов. Ориентир – достижение оперативных целей. На практике чаще всего применяют этот вид планирования персонала. 4. Затрагивает период 1–3 года. Ориентируется на стратегические цели предприятия и кадровую политику, но фокусируется также на решении оперативных проблем.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

95. Соглашение, заключенное в письменной форме двумя сторонами, регулирующее содержание, начало и завершение трудовых отношений, а также права и обязанности сторон – это … (*трудовое*) соглашение.
96. (А*даптация*)… – это взаимное приспособление работника и организации, основывающееся на постепенной врабатываемости сотрудника в новых профессиональных, социальных и организационно-экономических условиях труда.
97. Среднесписочная численность работников гостиничного предприятия за год составила 600 чел.
В течение года:
уволены по собственному желанию - 37 чел.;
уволены за нарушение трудовой дисциплины - 5 чел.;
ушли на пенсию - 11 чел.;
поступили в учебные заведения и призваны в Вооруженные Силы - 13 чел.
Определите:
1. Коэффициент выбытия(%);
2. Коэффициент текучести кадров(%).
Ответ (эталон):
Решение:
Определим абсолютное число выбывших:
Число выбывших за период = 37 + 5 + 11 + 13 = 66 чел.
Коэффициент оборота по выбытию:

$$К_{выб} = \frac{\text{Число выбывших за период}}{\overline{Т}_{спис}} * 100 = \frac{66}{600} * 100 = 11\%$$

$\overline{Т}_{спис}$ *– среднесписочная численность работников предприятия.*
Коэффициент текучести кадров:

$$К_{тек} = \frac{S_{увол}}{\overline{Т}_{спис}} * 100 = \frac{37 + 5}{600} * 100 = 7\%$$

$S_{увол}$ *– число уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины.*

98. Рассчитайте коэффициент списочного состава работников предприятия при следующих условиях.
Режим работы предприятия – прерывная рабочая неделя с одним выходным днем в неделю, режим работы рабочего – пятидневная рабочая неделя, средняя продолжительность отпуска – 28 рабочих дней. При расчете учитываются 12 праздничных дней в году, как для предприятия, так и для рабочего.
Ответ:
$K_{сп}$ *= (365-12-52)/(365-12-52-28)*0,96=301/262,08=1,149.*
99. Впишите определение. Развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей – …. (*пожар*).
100.Задачами пожарной профилактики являются:
а) Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий;
б) Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности;
в) Ограничение распространения огня.

101.*(Декларация пожарной безопасности*) … составляется в отношении здания, сооружения, производственного объекта, для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности предусмотрено проведение экспертизы проектной документации (за исключением зданий классов функциональной пожарной

опасности), а также в отношении зданий (частей зданий) класса функциональной пожарной опасности.

102. Опасными факторами пожара являются:

а) Пламя, искры и тепловой поток;

б) Повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв;

в) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения;

г) Снижение видимости в дыму;

д) Снижение концентрации кислорода в воздухе.

103. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Статья 64. Требования к декларации пожарной безопасности) предписывает включение в Декларацию пожарной безопасности:

а) Оценку пожарного риска (если проводится расчет риска);

б) Оценку возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара (может быть проведена в рамках добровольного страхования ответственности за ущерб третьим лицам от воздействия пожара);

в) Проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров.

104. Функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:

а) Тушение пожаров; проведение спасательных работ;

б) Противопожарная пропаганда, разработка и внедрение мер пожарной безопасности;

в) Проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров; государственный противопожарный надзор;

г) Ликвидация пожаров и их последствий.

105. Назовите основные направления деятельности государства и общества в области пожарной безопасности:

а) совершенствование оснащения пожарным инвентарем;

б) разработка и совершенствование требований пожарной безопасности;

в) определение порядка и организации тушения пожаров;

г) отработка эвакуации населения при пожаре;

д) создание и совершенствование системы подготовки населения.

106.Впишите определение. Выход, который ведет на путь эвакуации, в безопасную зону или непосредственно из здания наружу – это … (*эвакуационный выход*).

107.Впишите определение. Состояние объекта защиты, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара называется … (*пожарная безопасность объекта*).

108. Укажите понятие индивидуального пожарного риска:

а) риск гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара;

б) наиболее тяжелые последствия для человека в результате пожара;

в) риск, который может привести к тяжелым последствиям для человека.

109. Назовите составляющие процесса горения:

а) большое количество газообразных продуктов;

б) наличие горючего вещества;

в) большая скорость химического превращения;

г) наличие окислителя;

д) наличие источника воспламенения.

110.Впишите определение. Комплекс средств, обеспечивающих нормальную эксплуатацию оборудования в местах, в которых существует опасность взрыва газа или пыли; предотвращающих воздействие на людей опасных и вредных факторов взрыва, обеспечивающие сохранность материальных ценностей – …(*взрывозащита*).

111.Взрывозащита включает в себя:
а) использование специальных материалов, конструктивных решений и технологий, которые позволяют предотвратить возникновение взрыва или минимизировать его последствия;
б) системы контроля и мониторинга, которые обеспечивают надежность и безопасность работы оборудования во взрывоопасных зонах;
в) проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров, государственный противопожарный надзор.

112.Взрывоопасные газовые смеси подразделяются на три категории. Установите, к какой категории относится газовая смесь и расположите их в порядке возрастания категории от первой к третьей.
а) горючие пыли, горючие летучие частицы;
б) метан на подземных горных работах;
в) газы и пары, за исключением метана, на подземных горных работах
Ответ: б, в, а.

113. Какими огнетушителями нельзя тушить электроустановки?
а) Водные;
б) Пенные;
в) Углекислотные.

114.Непосредственное руководство по тушению пожара возлагается на:
а) Руководителя организации, в которой случился пожар;
б) Представителя службы охраны труда;
в) Старшее должностное лицо, первым прибывшее на место пожара.

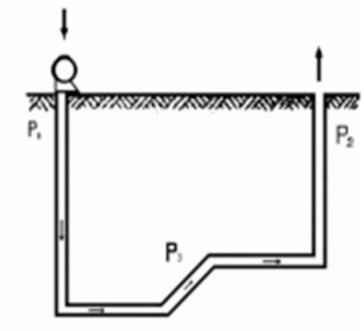
115.Установите соответствие класса пожара по виду горючего материала:

А) Класс А Б) Класс В В) Класс С Г) Класс D Д) Класс Е	1. пожары твердых горючих веществ и материалов; 2. пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов; 3. пожары газов; 4. пожары металлов; 5. пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

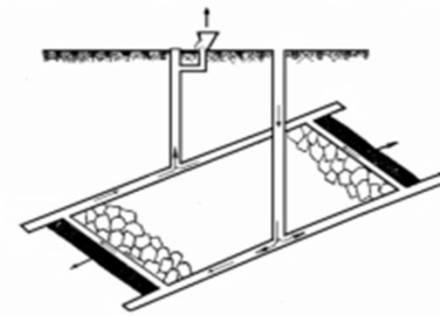
116.Воздушно-пенные огнетушители используют для тушения пожаров следующих классов:
а) А, В, С и Е;
б) В;
в) А и В.
117.К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, которые оказывают воздействие на материальные ценности и людей, относятся:
а) Вещества, предназначенные для огнетушения;
б) Токсичные продукты горения;

в) Дым.

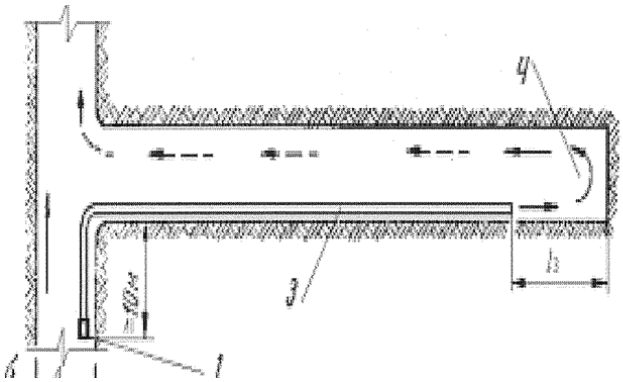
118. Количество метана, содержащегося в природных условиях в единице массы или единице объема угля (породы)… (*Ответ: природная метаноносность*).
119. Смесь различных газов и паров, заполняющих подземные выработки…*(Ответ: рудничный воздух).*
120. Сформулируйте Закон сохранения массы применительно к движению воздуха. *(Ответ: Масса любого объема воздуха остается постоянной в процессе его движения. Или - изменение массы во времени равно нулю).*
121. Если перепад давлений воздуха в шахте создается путем повышения давления воздуха вентилятором в воздухоподающем стволе. Нормальное атмосферное давление воздуха p_0 увеличивается на выходе вентилятора за счет его механической энергии до величины p_1, а в устье ствола, по которому выдается исходящая струя, оно остается равным атмосферному. Какой это способ проветривания шахты? (*Возможные варианты ответа: нагнетательный способ проветривания шахты; нагнетательный способ; нагнетательный*).
122. Если перепад давлений воздуха в шахте создается путем повышения давления воздуха вентилятором в воздухоподающем стволе. Нормальное атмосферное давление воздуха p_0 увеличивается на выходе вентилятора за счет его механической энергии до величины p_1, а в устье ствола, по которому выдается исходящая струя, оно остается равным атмосферному. Чему равна депрессия шахты? (Ответ: $h=p_1-p_0$).
123. Воображаемое отверстие в тонкой стенке, через которое при депрессии, равной депрессии шахты, проходит такое же количество воздуха, как и через шахту называется… (Ответ: эквивалентное отверстие).
124. Для снижения потерь давления на продвижение воздуха по горным выработкам необходимо уменьшать *R* (аэродинамическое сопротивление). Это может быть достигнуто за счет чего? (*Ответ: Сокращения длины пути воздушного потока L; увеличения площади сечения S*).
125. Система соединенных между собой подземных выработок шахты, обеспечивающая направленное движение воздуха для их проветривания, включающая в себя главные вентиляторы, вентиляционное сооружение, пути утечек воздуха – это … (*Ответ: шахтная вентиляционная сеть*).
126. За счет чего образуется естественная тяга? *(Ответ: Движение воздуха под действием естественных причин: различной плотности воздуха, скоростного давления ветра, движения воды).*
127. Взаимное расположение воздухоподающих и воздуховыдающих выработок, определяемое направлением движения свежих и отработанных вентиляционных потоков – это …(*Ответ: схема вентиляции*).
128. Какие различают схемы вентиляции шахт? (*Ответ: центральная или возвратноточная, фланговая-прямоточная*).
129. Комплекс работ по контролю и замеру газовых параметров рудничной атмосферы направленных на выявление местных скоплений метана и предотвращение его воспламенения и взрывов (*Ответ: газовая съемка*).
130. Комплекс работ направленный на замер распределения воздуха в вентиляционных сетях шахты (*Ответ: воздушная съемка*).

131. 

Какой способ вентиляции шахт изображен на рисунке?
(*Ответ: нагнетательный способ вентиляции шахт*).

132. 

Какая схема вентиляции шахт изображена на рисунке? (*Ответ: центральная схема вентиляции шахт*).

133. 

Какой способ вентиляции проводимых выработок изображен на рисунке? (*Ответ: нагнетательный способ)*.

<u>ПК-4 Готовность выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски и определять меры по обеспечению безопасности с точки зрения их эффективности</u>

1. Какое определение соответствует термину «риск»?

а) Сочетание вероятности возникновения в процессе трудовой деятельности опасного события, тяжести травмы или другого ущерба для здоровья человека, вызванных этим событием;

б) Процесс признания существования опасности и определение ее характеристик;

в) Процесс получения объективной оценки данных о потенциальной опасности и ущербе, который она может вызвать;

г) Производственный фактор, способный причинить травму или нанести иной вред здоровью человека.

2. Оценка и учет профессиональных рисков – это важная часть системы обеспечения безопасности труда. Назовите ее функции:

а) позволяет определить и классифицировать возможные опасности и риски, связанные с конкретными видами деятельности, профессиями или рабочими процессами;

б) помогает предупредить возникновение несчастных случаев и заболеваний,

обеспечить работникам безопасные и здоровые условия труда;
в) обеспечивает минимальный уровень риска, достижимый по экономическим, технико-технологическим параметрам.

3. Что такое анализ риска?
а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия;
б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты;
в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик.

4. Что является принципом действия механизма диверсификации?
а) избежание рисков;
б) разделение рисков;
в) снижение рисков.

5. Что такое идентификация риска?
а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия;
б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик;
в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты.

6. Обучение и инструктирование персонала относится к:
а) методы уклонения от рисков;
б) методы компенсации рисков;
в) методы диверсификации рисков;
г) методы локализации рисков.

7. Увольнение некомпетентных сотрудников относится к:
а) методы локализации рисков;
б) методы диверсификации рисков;
в) методы уклонения от рисков;
г) методы компенсации рисков.

8. Создание системы резервов относится к:
а) методы уклонения от рисков;
б) методы диверсификации рисков;
в) методы компенсации рисков;
г) методы локализации рисков.

9. Создание специальных инновационных подразделений относится к:
а) методы локализации рисков;
б) методы диверсификации рисков;
в) методы компенсации рисков;
г) методы уклонения от рисков.

9. Распределение инвестиций в разных отраслях и сферах деятельности относится к:

а) методы диверсификации рисков;
б) методы локализации рисков;
в) методы компенсации рисков;
г) методы уклонения от рисков.

10. Что такое риск?
а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели;
б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна;
в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера.

11. Какие потери можно обозначить как трудовые?
а) потери рабочего времени;
б) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию;
в) уплата дополнительных налогов;
г) невыполнение сроков сдачи объекта.

12. Распределение ответственности между участниками проекта относится к:
а) методы диверсификации рисков;
б) методы компенсации рисков;
в) методы локализации рисков;
г) методы уклонения от рисков.

13. Совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда – это… (*условия труда*).
14. Состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников – это... (*безопасность труда*).
15. *(Опасные производственные факторы*)… – это факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.
16. (*Вредные производственные факторы*) … – это факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.
17. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля.
а) Анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;
б) Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах;
в) Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и проверкой контрольных средств измерений;
г) Контроль за обеспечением работников опасных производственных объектов индивидуальными средствами защиты.

ПК-5 Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда

1. Дистанционными работниками считаются (укажите единственный обязательный критерий):
а) лица, работающие вне места нахождения работодателя;
б) лица, заключившие трудовой договор о дистанционной работе;
в) лица, работающие вне стационарного рабочего места;
г) лица, использующие для осуществления взаимодействия с работодателем информационно-телекоммуникационные сети общего пользования, в том числе сети «Интернет».

2. Ознакомление работников с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах организует:
а) служба охраны труда (специалист по охране труда);
б) работодатель;
в) организация, проводящая специальную оценку условий труда;
г) комиссия по проведению специальной оценки условий труда;
д) председатель комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

3. Ознакомление работников с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах проводится в срок:
а) не позднее тридцати календарных дней со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда;
б) не позднее шестидесяти календарных дней со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда;
в) не позднее десяти календарных дней со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда;
г) не позднее тридцати календарных дней со дня оформления карты специальной оценки условий труда.

4. Внеплановая специальная оценка условий труда должна проводиться в случаях:
а) ввода в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест;
б) получения работодателем предписания государственного инспектора труда о проведении внеплановой специальной оценки условий труда в связи с выявленными в ходе проведения федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, нарушениями требований федерального закона «О специальной оценке условий труда»;
в) изменения технологического процесса, замена производственного оборудования, которые способны оказать влияние на уровень воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работников;
г) изменения состава применяемых материалов и (или) сырья, способных оказать влияние на уровень воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работников;
д) если в период действия декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда в отношении работника и (или) на его рабочем месте выявлены в ходе проведения федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, нарушения государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации;
е) принятия новых нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда по профилю организации.

5. Внеплановая специальная оценка условий труда должна проводиться:

а) в случае изменения применяемых средств индивидуальной и коллективной защиты, способного оказать влияние на уровень воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работников;

б) в случае произошедшего на рабочем месте несчастного случая (за исключением несчастного случая на производстве, произошедшего по вине третьих лиц) или выявленного профессионального заболевания, причинами которого явилось воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов;

в) в случае если в период действия декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда в отношении работника и (или) на его рабочем месте выявлены в ходе проведения федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, нарушения государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации;

г) в случае наличия мотивированных предложений выборных органов первичных профсоюзных организаций или иного представительного органа работников о проведении внеплановой специальной оценки условий труда;

д) в случае принятия новых нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда по профилю организации;

е) в случае принятия работодателем решения о проведении внеплановой специальной оценки условий труда.

6. Установите соответствие:

А) **Опасный** производственный фактор Б) **Вредные** условия труда	1. воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья; 2. уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда (ФЗ № 426 от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда» гл. 2, ст. 14).
Ответ: 1. – А); 2 – Б).	

7. Вставьте пропущенное слово Опасный производственный фактор – фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья; (*травмы*); смерти.

8. Вставьте пропущенные слова. Под факторами производственного процесса понимают (*тяжесть)* и *(напряженность труда).*

9. Установите соответствие:

А) Оптимальные условия труда (1 класс Б) Допустимые условия труда (2 класс) В) Вредные условия труда (3 класс) Г) Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс)	1. такие условия, при которых сохраняется здоровье работающих, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности; 2. характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения

	функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство; 3. характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство; 4. характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе и тяжелых форм.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

10. Работнику С. на работе с вредными условиями с его согласия и с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации бесплатно выдают сливочное масло вместо молока. Правильно ли поступает работодатель?
а) Правильно, т.к. замена молока равноценными пищевыми продуктами допускается;
б) Работодатель поступает правильно, т.к. замена молока допускается с согласия работника и с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации;
в) Неправильно, т.к. замена молока сливочным маслом не допускается.

11. С какой целью проводится государственная экспертиза условий труда?
а) Соответствия проектов строительства государственным требованиям охраны труда;
б) Оценка фактических условий труда работников и качества проведения специальной оценки условий труда, правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций;
в) Оба варианта верные.

12. Можно ли заполнять протокол оценки эффективности СИЗ без указания оценки эффективности СИЗ до утверждения Методики эффективности СИЗ?
Ответ: До принятия и вступления в силу Методики снижения класса (подкласса) условий труда при применении работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты заполнять протокол оценки эффективности СИЗ в отчете не следует.
13. Вставьте пропущенные слова. Тяжесть труда – характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку (*на опорно-двигательный аппарат)* и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную, и др.), обеспечивающие его деятельность.
14. Вставьте пропущенные слова Напряженность труда – характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно (*на центральную нервную систему)*, органы чувств, эмоциональную сферу работника.
15. В связи с новыми требованиями к аккредитованным лабораториям в состав лаборатории должен входить врач по общей гигиене труда или врач по санитарно-гигиеническим исследованиям. Должен ли врач иметь трудовой стаж по АРМ или в исследовательских лабораториях как у остальных экспертов?

Ответ: Согласно части 3 статьи 20 Федерального закона № 426-ФЗ лица, претендующие на получение сертификата эксперта, должны соответствовать следующим требованиям:
1) наличие высшего образования;
2) наличие дополнительного профессионального образования, содержание дополнительной профессиональной программы которого предусматривает изучение вопросов оценки условий труда в объеме не менее чем семьдесят два часа;
3) наличие опыта практической работы в области оценки условий труда (например, аттестации рабочих мест по условиям труда) не менее трех лет.

16. Гражданке В. отказали в приеме на работу из-за того, что у нее двое детей в возрасте 6 и 8 лет. На том же предприятии инженеру-экономисту гражданке С. снизили тарифный разряд по аналогичной причине: у нее сын в возрасте 5 лет и дочь 7 лет, и она периодически отпрашивается, чтобы их накормить обедом, затрачивая на это примерно полчаса рабочего времени. Куда та и другая могут обратиться с жалобой на действия администрации?
Ответ: Первая – в суд, вторая – в комиссию по трудовым спорам, при отсутствии комиссии – в суд.

<u>ПК-6 Способность разрабатывать мероприятия по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда</u>

1. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;
б) государственное управление охраной труда;
в) государственная экспертиза бытовых условий работников.

2. Охрана труда включает следующие элементы:
а) корпоративные мероприятия;
б) технику безопасности;
в) медико-биологические мероприятия;

3. Вставьте подходящее по смыслу слово. Отсутствие заинтересованности работодателей в создании и обеспечении здоровых и безопасных условий труда влечет за собой… (*соблюдение*) требований охраны и гигиены труда на многих предприятиях.

4. Законодательство Российской Федерации об охране труда состоит из:
а) Уголовного кодекса;
б) Конституции РФ;
в) Трудового кодекса.

5. Органы, осуществляющие управление охраной труда – это:
а) Фонд пенсионного страхования;
б) Фонд социального страхования;
в) Министерство образования РФ;
г) Минздавсоцразвития (ранее Минтруда) РФ;
д) Министерство культуры РФ.

6. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;

б) правил устройства и безопасной эксплуатации;
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
г) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
д) свода правил по проектированию и строительству.

7. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относятся:
а) предельно допустимый сброс (ПДС);
б) предельно допустимый выброс (ПДВ):
в) предельно допустимая концентрация (ПДК);
г) предельно допустимый уровень (ПДУ);

8. Работа по охране труда должна проводиться:
а) бесконтрольно;
б) комплексно;
в) постоянно;
г) целенаправленно.

9. В соответствии с действующим законодательством безопасность труда обязан обеспечить:
а) работник организации;
б) профсоюз организации;
в) работодатель организации.

10. В соответствии с требованиями Трудового кодекса работодатель обязан обеспечить:
а) безопасность работников при эксплуатации жилых зданий и сооружений, а также применяемых в быту инструментов и материалов;
б) безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
в) применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
г) соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте.
11. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;

12. Одна из основных причин неудовлетворительных условий труда:
а) старение и низкая квалификация работников на производстве.
б) недостаточный уровень практических занятий и контроля навыков и знаний по охране труда.
в) недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда.

13. Основными задачами службы охраны труда являются:
а) организация работы по обеспечению выполнения работниками производственных заданий;
б) информирование и консультирование работников организации, в том числе ее руководителя, по вопросам охраны труда;
в) организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда.

14. Инструкция по охране труда – это:
а) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве и в быту;
б) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве.

15. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены – это … (*охрана труда*).
16. Совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда – это… (*условия труда*).
17. Состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников – это... (*безопасность труда*).
18. На территории предприятия были оборудованы две волейбольные площадки. По совместному разрешению администрации и профсоюзного комитета на этих площадках проводились межцеховые соревнования по волейболу. Для этой цели каждый цех выделил по две команды. Соревнования проводились в субботние и воскресные Дни. Во время одной из игр рабочий А., принимая мяч, получил вывих пальца и на три дня, до восстановления трудоспособности, был переведен на другую работу. Какой документ должен быть составлен об этом несчастном случае (НС)?
Ответ: Все НС, которые происходят на территории предприятия независимо от того, к какой категории они относятся (т. е. связанных с производством, непроизводственных или бытовых), оформляются актом формы «Н-1». Этим актом оформляются НС, вызвавшие, потерю трудоспособности на один день и более, а также НС, потерю трудоспособности на один день и более, а также НС, при которых пострадавший по заключению лечебного учреждения переводится с работы по основной профессии и используется до восстановления прежней трудоспособности на другой работе на один день и более. Следовательно, этим актом должен быть оформлен и рассматриваемый НС.
19. В основе теории мотивации, автором которой является А. Маслоу, отражены следующие потребности:
а) потребности человека в самоутверждении (саморазвитии и самореализации);
б) потребность человека в уважении (в самоуважении, признании, статусе, власти);
в)социальные потребности человека (в духовной близости, любви, дружбе);
г) потребность человека самосохранения (в безопасности, защищенности);
д) потребность человека в принуждении и наказании.

20. Неденежные методы воздействия на трудовую мотивацию подчиненных - это:
а) рациональная организация работ, отвечающая задачам производства и профессиональным возможностям работников;
б) моральное стимулирование работников;
в) индивидуальный подход к работникам при выборе стимулов;
г) применение методов принуждения и наказания, влияющих на производственное поведение работников.

21. Что следует понимать под текучестью персонала (при необходимости указать несколько):
а) все виды увольнений из организации;
б) увольнения по собственному желанию и инициативе администрации;
в) увольнения по сокращению штатов и инициативе администрации;
г) увольнение по собственному желанию и по сокращению штатов.

22. Сопоставьте название теории мотивации с ее основной концепцией:

А) Классическая теория научного менеджмента (Фредерик Тейлор, Фрэнк Гилбрет, Гарри Грант и др.) Б) Теории X и Y(Дуглас МакГрегор) В) Теория иерархии потребностей (Абрахам Маслоу)	1. Работники организации в значительной степени заинтересованы в труде, если материальное вознаграждение тесно связано с результатами их труда. Денежное стимулирование – единственная основа высоких производственных показателей; 2. Некоторые не любят работать «от рождения», поэтому они могут хорошо работать только под постоянным наблюдением и принуждением (теория X). Другие сами мотивируют для себя потребность трудиться и находят внутреннее удовлетворение в труде – правда, если для этого созданы необходимые условия (теория Y); 3. В иерархии потребностей выделяют пять уровней: 1) физиологические потребности; 2) потребность в безопасности (как физической, так и экономической); 3) потребность в любви, принадлежности (социальные потребности); 4) потребность в уважении, признании; 5) потребность в самовыражении. Если удовлетворены потребности низших уровней, то для мотивации работника к труду нужно активизировать следующий, более высокий уровень потребностей.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

23. (*Сверхурочная*) работа – работа, выполняемая работником по инициативе работодателя за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени: ежедневной работы (смены), а при суммированном учете рабочего времени - сверх нормального числа рабочих часов за учетный период.
24. Вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные и стимулирующие выплаты.
Ответ: Заработная плата (зарплата).
25. Рабочий-сдельщик заготовил за месяц 2000 кг вторичного сырья (расценка за 100 кг – 1000 руб.). Кроме того, им начислена премия в размере 20 % от сдельного заработка. Рассчитайте полный заработок рабочего с учетом районного коэффициента 30%.
Ответ (эталон):
*ЗП= (О*Р +П)*Кр, руб.*
*ЗП= ((2000/100)*1000 + (2000/100)*0,2)*1,3=31200 руб.*
26. Бухгалтер имеет оклад 120000 руб. В марте он два рабочих дня провел в отпуске при общей длительности рабочего месяца 24 дня. Найдите оклад бухгалтера за проработанное время.
Ответ (эталон):
$О_{факт}= О*(Т_{факт}/Т_{план})$, *руб.*
$О_{факт}=120000*((24-2)/24)= 100000$ *руб.*

27. Социальные потребности человека можно удовлетворить на производстве следующими способами:
а) давать сотрудникам такую работу, которая позволила бы им профессионально общаться;
б) создавать на рабочих местах дух единой команды;
в) стараться не разрушать возникшие неформальные группы, если они не причиняют организации какого-либо вреда;
г) создавать условия для социальной активности членов организации;
д) обеспечивать материальное поощрение в виде заработной платы, премий, ссуд и кредитов, путевок.

28. Моральное поощрение работника, т.е. удовлетворение его духовных и нравственных потребностей может быть выражено в формах:
а) благодарность;
б) почетная грамота;
в) фотография работника на доске почета;
г) надбавка к заработной плате;
д) газетные публикации о конкретном руководителе, работнике;
е) премия.

29. Заключение трудовых договоров позволяет удовлетворить потребность:
а) в уважении;
б) в самореализации;
в) в безопасности;
г) в самовыражении.

30. Время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности.
Ответ: Рабочее время.
31. Фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.
Ответ: Тарифная ставка.
32. Рабочий-сдельщик заготовил за месяц 2000 кг вторичного сырья (расценка за 100 кг – 1000 руб.). Кроме того, им начислена премия в размере 30 % от сдельного заработка . Рассчитайте полный заработок рабочего с учетом районного коэффициента 30%.
Ответ (эталон):
*ЗП= (О*Р +П)*Кр, руб.*
*ЗП= ((2000/100)*1000 + (2000/100)*0,3)*1,3=33800 руб.*

33. Бухгалтер имеет оклад 120000 руб. В марте он шесть рабочих дней провел в отпуске при общей длительности рабочего месяца 24 дня. Найдите оклад бухгалтера за проработанное время.
Ответ (эталон):
$О_{факт}= О*(Т_{факт}/Т_{план})$, *руб.*
$О_{факт}=120000*((24-6)/24)= 90000$ *руб.*
34. Удаление отравляющих веществ с поверхности кожи и одежды называется…(*дегазация*).
35. При поражении током первой степени отмечаются:
а) Судорожные сокращения;
б) Расстройство дыхания;

в) Потеря сознания.

36. При поражении током первой степени отмечаются:
а) Судорожные сокращения;
б) Расстройство дыхания;
в) Потеря сознания.

37. Каким средством нельзя тушить электроустановки и кабели под напряжением:
а) песком;
б) водой;
в) войлоком;
г) углекислотным огнетушителем.

38. Безопасность – это…
а) состояние деятельности, при которой с определённой имоверностью исключается проявление опасности;
б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
в) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека.

39. Что является признаками клинической смерти:
а) потеря сознания, отсутствие дыхания;
б) потеря сознания, отсутствие реакции зрачков на свет;
в) отсутствие пульса на сонной артерии.

40. Определите термин. Система мероприятий лечебно-эвакуационного обеспечения, цель которых – транспортировка поражённых и больных в медицинские пункты и лечебные учреждения из очага (района) чрезвычайных бедствий до учреждений, в которых определяется исход поражения (заболевания), в сочетании с оказанием им медицинской помощи в пути следования. *Ответ: Эвакуация медицинская.*
41. Какими материалами лучше растирать обмороженные участки тела?
а) чистым снегом;
б) варежкой, суконным материалом;
в) чистыми руками.

42. Для укрепления конечностей при переломах и вывихах в аптечке необходимы:
а) жгут;
б) бинты;
в) вата;
г) шины.

43. Что следует предпринять в первую очередь при открытом переломе костей:
а) вызвать скорую помощь;
б) наложить фиксирующую шину;
в) остановить кровотечение (наложить жгут).

44. Что необходимо сделать в первую очередь в случае поражения человека электрическим током:
а) отключить электроустановку;

б) вызвать «Скорую помощь»;
в) определить пульс на сонной артерии;
г) приступить к реанимации.

45. Какой из приведенных ниже показателей не относится к показателям, характеризующим микроклимат в производственных помещениях:
а) температура воздуха;
б) относительная влажность воздуха;
в) скорость движения воздуха;
г) электромагнитное излучение.

46. От какого фактора воздействие вещества на организм человека изменяется в меньшей степени?
а) от концентрации;
б) от химического состава вещества;
в) от температуры окружающей среды;
г) от длительности воздействия.

47. При работе с кислотами и щелочами должны применяться:
а) 3%-й раствор перекиси водорода;
б) растворы питьевой соды и борной кислоты;
в) нитроглицерин;
г) 5%-я йодная настойка.

48. Чем необходимо промывать кожу в случае химического ожога:
а) 3%-м раствором перекиси водорода;
б) раствором борной кислоты;
в) раствором питьевой соды;
г) струей холодной воды.

49. Как правильно обработать открытую рану?
а) осторожно убрать из раны песок, землю, камешки и т.п. и смазать края раны настойкой йода;
б) осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, и смазать поверхность раны и очищенного участка кожи настойкой йода;
в) осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, и смазать настойкой йода только участок вокруг раны, наложить повязку.

50. Какие опасности относятся к техногенным?
а) наводнение;
б) производственные аварии в больших масштабах;
в) загрязнение воздуха;
г) природные катаклизмы.

51. Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу?
а) опасное состояние;
б) чрезвычайно опасное состояние;
в) комфортное состояние.
г) допустимое состояние.

52. Определите термин. (*Медицина катастроф*) … – это отрасль медицины и службы здравоохранения РФ, изучающая медико-санитарные последствия природных и техногенных аварий и катастроф, разрабатывающая принципы и организацию их ликвидации, организующая и непосредственно участвующая в выполнении комплекса лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, а также в обеспечении медико-санитарным имуществом в районе чрезвычайной ситуации.

53. Что следует выполнить до освобождения конечности от сдавления:
а) обезболивание, наложение жгута, щелочное питье;
б) обезболивание, тугое бинтование, согревание конечности;
в) наложение жгута, обезболивание, согревание конечности;

54. Чем вызывается синдром позиционного сдавления:
а) длительным вынужденным положением конечности;
б) механическим повреждением тканей;
в) длительным сдавлением конечности твердым предметом.

55. Что предусматривает первая медицинская помощь при механических повреждениях? Назовите не менее двух.
Ответ: обезболивание, иммобилизация.
56. В городе произошла ЧС муниципального характера. Какие нештатные формирования Службы Медицины Катастроф Минздрава России (СМК Минздрава России) будут участвовать в ликвидации ЧС?
Ответ: Силы и средства ликвидации ЧС в составе подразделений пожарной охраны, аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных, поисково-спасательных, аварийно-восстановительных, аварийно-технических формирований, подразделений, учреждений и предприятий ФОИВ, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», ОИВ субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений.
57. Во время наводнения спасатели извлекли из воды молодого мужчину без дыхания и сердцебиения, с синюшным цветом кожных покровов. Как оказать медицинскую помощь. Последовательность и объем медицинской помощи.
Ответ: После извлечения, утонувшего из воды:
− положить его животом на свое бедро так, чтобы голова была ниже уровня живота, прочистить ротовую полость пальцем, обернутым салфеткой или платком;
− надавить на корень языка;
− если появились рвотные движения и кашель, необходимо удалить воду из легких и желудка;
− перевернуть пострадавшего на спину и уложить на твердую поверхность;
− при отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет провести сердечно-легочную реанимацию:
-запрокинуть голову пострадавшего назад;
-выдвинуть нижнюю челюсть вперед;
-провести искусственную вентиляцию легких методом изо рта в рот и непрямой
-массаж сердца;
-срочно госпитализировать.
58. Действия стрессоров обладают свойством:
а) исчезания;
б) вычитания;
в) **накапливания**
59. Факторы, временно повышающие подверженность опасности:

а) **неопытность;**
б) **недостаточная профессиональная подготовленность;**
в) **неосторожность;**
г) врожденные свойства нервной системы: ее слабость и инертность;
д) различные изъяны органов чувств (частичная потеря зрения, глухота).
60. В основе теории мотивации, автором которой является А. Маслоу, отражены следующие потребности:
а) потребности человека в самоутверждении (саморазвитии и самореализации);
б) потребность человека в уважении (в самоуважении, признании, статусе, власти);
в) социальные потребности человека (в духовной близости, любви, дружбе);
г) потребность человека в принуждении и наказании.
61. Отражение в сознании свойств предметов при их воздействии на органы чувств, а также и на двигательный анализатор, нервные окончания которого расположены в мышцах, суставах и сухожилиях. *Ответ: ощущение.*
62. Профессиональный … (*риск*) – вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья.
63. Анастасия, 33 года, жалуется на раздражительность, нарушение сна, «тяжелые» подъемы по утрам. Последние несколько месяцев ее преследует чувство усталости в течение всего дня, постоянные мысли об отдыхе. «Я с нетерпением жду окончания рабочего дня, чтобы поскорее прийти домой и завалиться в кровать», - говорит девушка. Последней каплей, ставшей причиной обращения девушки к психологу, послужили начавшиеся ссоры с близкими, вспышки гнева «по пустякам».
Девушка работает продавцом-консультантом в отделе косметики. Рабочая смена длится с 9.00и до 20:00 часов, график «2 через 2». Часто работает без выходных, так как ее некому заменить. Отделкосметики находится в оживленном торговом центре. «На прежнем месте работы все было по- другому, – жалуется Анастасия, – не больше 10-ти покупателей за день, я даже могла спокойно отлучаться с рабочего места, не опасаясь, что кого-то не обслужу, а здесь – только каждые полчаса по 10-15 человек. И каждому клиенту нужно улыбаться и говорить приветственные слова, ни в коем случае не оставлять его наедине, пока он принимает решение о покупке. Задача продавца – предложить, как можно большее число вариантов, наилучшим образом удовлетворявших его запросу. Самое неприятное – несмотря на то, что я старалась выглядеть компетентной, далеко не каждый приобретал товар». Впоследствии, резюмируя свое состояние, Анастасия призналась, что работа с людьми с какого-то момента перестала ей нравиться, доставлять былое удовольствие, что, в свою очередь, отразилось на качестве ее выполнения.
Задание: Определите три причины эмоционального (психического) выгорания работника.
Возможные варианты ответа: напряженный ритм работы; недостаточное поощрение труда (материальное и психологическое); частая незаслуженная критика; неясная постановка задач; чувство недооцененности или ненужности.
64. Несчастный случай произошел с монтажником наружных трубопроводов при капитальном ремонте участка трубопровода. В результате отсутствия откосов обрушилась стенка котлована, и находящегося в это время работника засыпало грунтом. Укажите причину несчастного случая.
Ответ: Причина: неудовлетворительная организация работ.
65. Данный тип профессии отсутствует в типологии профессий Е.А.Климова:
а) человек – техника;
б) человек – природа;
в) человек – автомат;
г) человек – знаковая система.

66. Неденежные методы воздействия на трудовую мотивацию подчиненных - это:
а) рациональная организация работ, отвечающая задачам производства и профессиональным возможностям работников;
б) моральное стимулирование работников;
в) индивидуальный подход к работникам при выборе стимулов;
г) применение методов принуждения и наказания, влияющих на производственное поведение работников.

67. Радиационные опасности возникают:
а) при воздействии природных и техногенных источников ионизирующего излучения;
б) при недостаточности мер защиты от воздействия природных и техногенных источников ионизирующего излучения;
в) вследствие прямого контакта с токоведущими частями деталей машин или оборудования, находящихся под напряжением;
г) обусловлены травмирующими ударами, раздавливанием, ранениями или укусами домашних и диких животных, рыб, членистоногих.

68. Приспособление человека к профессиональным, социальным и психологическим факторам трудовой деятельности и формирование у субъекта индивидуального стиля деятельности – профессиональная … (*адаптация*).
69. Своеобразная форма отражения человеком действительности, это преобразование имеющихся в памяти понятий и представлений в новые образы, воплощаемые затем в практической деятельности человека. *Ответ: воображение.*
70. Анастасия, 33 года, жалуется на раздражительность, нарушение сна, «тяжелые» подъемы по утрам. Последние несколько месяцев ее преследует чувство усталости в течение всего дня, постоянные мысли об отдыхе. «Я с нетерпением жду окончания рабочего дня, чтобы поскорее прийти домой и завалиться в кровать», - говорит девушка. Последней каплей, ставшей причиной обращения девушки к психологу, послужили начавшиеся ссоры с близкими, вспышки гнева «по пустякам». Девушка работает продавцом-консультантом в отделе косметики. Рабочая смена длится с 9.00и до 20:00 часов, график «2 через 2». Часто работает без выходных, так как ее некому заменить. Отдел косметики находится в оживленном торговом центре. «На прежнем месте работы все было по- другому, – жалуется Анастасия, – не больше 10-ти покупателей за день, я даже могла спокойно отлучаться с рабочего места, не опасаясь, что кого-то не обслужу, а здесь – только каждые полчаса по10-15 человек. И каждому клиенту нужно улыбаться и говорить приветственные слова, ни в коем случае не оставлять его наедине, пока он принимает решение о покупке. Задача продавца – предложить, как можно большее число вариантов, наилучшим образом удовлетворявших его запросу. Самое неприятное – несмотря на то, что я старалась выглядеть компетентной, далеко не каждый приобретал товар». Впоследствии, резюмируя свое состояние, Анастасия призналась, что работа с людьми с какого-то момента перестала ей нравиться, доставлять былое удовольствие, что, в свою очередь, отразилось на качестве ее выполнения. Задание: Определите проблему, с которой столкнулся работник.
Ответ: Проблема эмоционального выгорания.
71. А-н. назначен на должность руководителя отдела. Как руководитель, он не делегировал полномочия, тотально контролировал выполнение задач, был перегружен работой. Через шесть месяцев задумался о смене работы. Ощущение тревоги сохранялось в течение 24 часов, отсутствовал нормальный сон, было постоянное ощущение усталости и подавленного состояния.
Задание: Определите причину эмоционального (психического) выгорания работника.

Ответ: напряженный ритм работы; неумение делегировать полномочия; отсутствие опыта руководства.

ПК-7 Способностью разрабатывать планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасности, управлению профессиональными рисками

1. Количественная характеристика действия опасностей, формируемых конкретной деятельностью человека. *Ответ: риск.*
2. Приемлемый (допустимый) риск – это?

а) Минимальный уровень риска, допустимый согласно нормам уголовного законодательства;

б) Минимальный уровень риска, достижимый по экономическим, технико-технологическим параметрам;

в) Минимальный уровень риска, установленным Правительством РФ.

3. При оценке профессиональных рисков учитывается метод оценки рисков по вероятности?

а) Нарушения нормативов безопасности профессиональной деятельности, установленныхПравительством РФ;

б) Причинения травм и повреждения здоровья работников;

в) Возникновения опасности и серьезности последствий воздействия.

4. Идентификация и оценка опасностей и рисков не включает в себя?

а) Управление риском;

б) Подготовку отчета обследования опасностей;

в) Регулярную оценку потребности в действиях.

5. Процесс идентификации опасностей и оценки рисков включает в себя определенные этапы. Расставьте по порядку данные этапы.

а) анализ эффективности разработанных мероприятий по управлению рисками;

б) определение источников опасностей (опасные производственные объекты, виды производственной деятельности, продукция, услуги, профессии, оборудование, подрядные работы и др.);

в) разработку мер (мероприятий) по управлению рисками;

г) определение приемлемости рисков;

д) идентификацию и количественную оценку опасностей;

Ответ: б, д, г, в, а.

6. Совокупность свойств фактора среды обитания человека (или конкретной ситуации), определяющих их способность вызывать неблагоприятные для здоровья эффекты при определенных условиях воздействия. *Ответ: опасность.*
7. Риск для здоровья воздействия химических веществ – это?

а) Процесс установления вероятности определенного воздействия химического вещества налюдей;

б) Результат неблагоприятных последствий для здоровья людей, подвергшихся определенному воздействию химического вещества;

в) Вероятность развития неблагоприятных последствий для здоровья людей, подвергшихсяопределенному воздействию химического вещества.

8. Планы ликвидации аварий составляются:

а) По предписанию надзорного органа;

б) На основании типового плана ликвидации аварий;

в) Исходя из оценки рисков аварий.

9. Безопасность труда – это?

а) Условия, при которых уровень риска травматизма сведен к минимальному, а риск случайной гибели исключен;
б) Состояние производственной деятельности, максимально исключающей появление опасностей, а уровень риска деятельности не превышает приемлемый уровень;
в) Деятельность по созданию и поддержанию безопасных условий труда.

10. Куда эксплуатирующие ОПО организации представляют информацию об организации производственного контроля?
а) в МЧС России;
б) в центральный аппарат Ростехнадзора;
в) в территориальные органы Ростехнадзора;
г) в вышестоящую ведомственную организацию.

11. Установите соответствие.

А) Безопасные условия труда Б) Безопасность труда В) Условия труда	1. условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов; 2. состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов; 3. совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

12. Кем осуществляется производственный контроль за охраной атмосферного воздуха?
а) Организациями, имеющими источники вредных химических, биологических и физическихвоздействий на атмосферный воздух;
б) Территориальными органами Росприроднадзора;
в) Территориальными органами Ростехнадзора;
г) Администрациями муниципальных образований, на территории которых находятся организации, имеющие источники вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух.

13. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля
а) Анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;
б) Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах;
в) Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и проверкой контрольных средств измерений;
г) Контроль за обеспечением работников опасных производственных объектов индивидуальными средствами защиты.

14. Какие мероприятия не предусматриваются в плане ликвидации аварий?
а) мероприятия по спасению людей;
б) мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
в) действия персонала при возникновении аварий;
г) анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации.

15. Какие мероприятия включают в план ликвидации аварий?
а) действия персонала при возникновении аварий;
б) действия аварийно-спасательной службы;
в) контроль за обеспечением работников опасных производственных объектов индивидуальными средствами защиты.
г) графики проведения противоаварийных тренировок и учебных тревог.

16. Назовите орган государственной власти по его функциям.
Специально уполномоченный орган в области промышленной безопасности; орган государственного горного надзора; специально уполномоченный государственным орган в области экологической экспертизы в установленной сфере деятельности; орган государственного энергетического надзора; специально уполномоченный орган в области охраны атмосферного воздуха.
Ответ: Ростехнадзор России.
17. Одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является:
а) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;
б) государственное управление охраной труда;
в) государственная экспертиза бытовых условий работников.

18. Охрана труда включает следующие элементы:
а) корпоративные мероприятия;
б) технику безопасности;
в) медико-биологические мероприятия;
19. Вставьте подходящее по смыслу слово. Отсутствие заинтересованности работодателей в создании и обеспечении здоровых и безопасных условий труда влечет за собой… (*соблюдение*) требований охраны и гигиены труда на многих предприятиях.
20. Законодательство Российской Федерации об охране труда состоит из:
а) Уголовного кодекса;
б) Конституции РФ;
в) Трудового кодекса.

21. Органы, осуществляющие управление охраной труда – это:
а) Фонд пенсионного страхования;
б) Фонд социального страхования;
в) Министерство образования РФ;
г) Минздавсоцразвития (ранее Минтруда) РФ;
д) Министерство культуры РФ.

22. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации;
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
г) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
д) свода правил по проектированию и строительству.

23. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относятся:
а) предельно допустимый сброс (ПДС);
б) предельно допустимый выброс (ПДВ):
в) предельно допустимая концентрация (ПДК);

г) предельно допустимый уровень (ПДУ);

24. Работа по охране труда должна проводиться:
а) бесконтрольно;
б) комплексно;
в) постоянно;
г) целенаправленно.

25. В соответствии с действующим законодательством безопасность труда обязан обеспечить:
а) работник организации;
б) профсоюз организации;
в) работодатель организации.

26. В соответствии с требованиями Трудового кодекса работодатель обязан обеспечить:
а) безопасность работников при эксплуатации жилых зданий и сооружений, а также применяемых в быту инструментов и материалов;
б) безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
в) применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
г) соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте.
27. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;

28. Одна из основных причин неудовлетворительных условий труда:
а) старение и низкая квалификация работников на производстве.
б) недостаточный уровень практических занятий и контроля навыков и знаний по охране труда.
в) недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда.

29. Основными задачами службы охраны труда являются:
а) организация работы по обеспечению выполнения работниками производственных заданий;
б) информирование и консультирование работников организации, в том числе ее руководителя, по вопросам охраны труда;
в) организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда.

30. Инструкция по охране труда – это:
а) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве и в быту;
б) нормативный правовой акт, содержащий государственные требования по охране труда при выполнении работ на производстве.

31. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные

мероприятия, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены – это … (*охрана труда*).
32. Совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда – это… (*условия труда*).
33. Состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников – это... (*безопасность труда*).
34. На территории предприятия были оборудованы две волейбольные площадки. По совместному разрешению администрации и профсоюзного комитета на этих площадках проводились межцеховые соревнования по волейболу. Для этой цели каждый цех выделил по две команды. Соревнования проводились в субботние и воскресные Дни. Во время одной из игр рабочий А., принимая мяч, получил вывих пальца и на три дня, до восстановления трудоспособности, был переведен на другую работу. Какой документ должен быть составлен об этом несчастном случае (НС)?
Ответ: Все НС, которые происходят на территории предприятия независимо от того, к какой категории они относятся (т. е. связанных с производством, непроизводственных или бытовых), оформляются актом формы «Н-1». Этим актом оформляются НС, вызвавшие, потерю трудоспособности на один день и более, а также НС, потерю трудоспособности на один день и более, а также НС, при которых пострадавший по заключению лечебного учреждения переводится с работы по основной профессии и используется до восстановления прежней трудоспособности на другой работе на один день и более. Следовательно, этим актом должен быть оформлен и рассматриваемый НС.

<u>ПК-8 Способностью формировать документы статистической отчетности внутреннего документооборота, содержащие полную и объективную информацию по вопросам безопасности</u>

1. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются…
а) общественные науки;
б) философские науки;
в) технические науки;
г) естественные науки.

2. Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются…
а) общественные науки;
б) философские науки;
в) технические науки;
г) естественные науки.

3. Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:
а) местный бюджет;
б) федеральный бюджет;
в) внебюджетные средства.

4. Основное внимание Министерство науки и высшего образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ:

а) фундаментальных;
б) прикладных;
в) разработок.

5. В системе Министерства науки и высшего образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП):
а) федеральным целевым программам;
б) программам Министерства образования России;
в) программам других министерств;
г) региональным программам.

6. Методика научного исследования представляет собой:
а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования;
б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов;
в) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности;
г) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений;
д) все перечисленные определения.

7. … (*наука*) – это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.
8. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …
а) научное направление;
б) научная теория;
в) научная концепция;
г) научный эксперимент.

9. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей называется … (*моделирование*).
10. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это…(*наука*).
11. Функцией науки в обществе является…
а) создание грамотного, «умного» общества;
б) построение эффективной работы социума;
в) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов;
г) создание базы для дальнейших научных исследований.

12. Разработка гипотезы происходит на … (*подготовительном*) этапе научного исследования.
13. Проверка гипотезы происходит на … (*исследовательском*) этапе научного исследования.
14. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на … (*исследовательском*) этапе научного исследования.
15. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
а) прикладные науки;

б) фундаментальные науки;
в) технические науки;
г) естественные науки.
16. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
а) прикладные науки;
б) фундаментальные науки;
в) технические науки;
г) естественные науки.

17. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется… (*научное исследование*).
18. Что из перечисленного ниже является отличительным признаком научного исследования?
а) целенаправленность;
б) поиск нового;
в) бессистемность;
г) доказательность.

19. Что из перечисленного ниже является отличительным признаком научного исследования?
а) целенаправленность;
б) поиск нового;
в) систематичность;
г) бездоказательность.

ПК-9 Способностью проводить экспертизу мероприятий по безопасности в составе проектной и технологической документации производственного назначения
1. Какие из нормативных документов, не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности:
а) федеральные законы;
б) нормативные правовые акты субъектов РФ;
в) нормативные правовые акты Президента РФ.

2. Основной целью Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» является:
а) предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий;
б) ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии;
в) снижение вероятности аварий на опасном производственном объекте.

3. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
а) система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
б) состояние защищенности конституционного права граждан РФ на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;

в) состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;

4. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных:

а) в Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

б) в Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору;

в) в Указе Президента РФ «Об утверждении перечня опасных производственных объектов».

5. В какой срок организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при внесении изменений в обоснование безопасности опасного производственного объекта должна направить их в Ростехнадзор:

а) в месячный срок после внесения изменений;

б) в месячный срок после утверждения изменений;

в) в течение 10 рабочих дней со дня получения положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.

6. Подготовка и аттестация специалистов по вопросам безопасности проводится в объеме, соответствующем:

а) производственным обязанностям;

б) функциональным обязанностям;

в) должностным обязанностям.

7. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:

а) свода правил поведения работников на производстве;

б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;

в) свода правил по проектированию и строительству.

8. Совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда – это… (*условия труда*).

9. Состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников – это... (*безопасность труда*).

10. На выполнение работ повышенной опасности оформляется документ наряд-допуск. Какое назначение имеет наряд-допуск, порядок его оформления?

Эталонный ответ: Наряд-допуск это письменное разрешение на выполнение работ повышенной опасности. Выдается лицом, которое утверждено руководителем предприятия. В наряде-допуске должно быть указано: ФИО ответственного за производство работ; ФИО допускающего к производству работ; меры по ТБ; состав бригады пофамильно; время начала и окончания работы, там же указываются фамилии крановщиков работающих рядом.

11. Начальником участка выдан наряд на разгрузку груза. В каких местах запрещается разгружать груз.

Эталон ответа: груз запрещается разгружать: на оборудование; крыши встроенных помещений; на коммуникации; ж/д пути; пешеходные дорожки; лотки перекрытий.

12. Крановщик Иванов С.И. выполняет перемещение груза на промышленной площадке. Назвать причины, при которых может произойти падение груза при его подъеме.

Эталон ответа: При подъеме груз может упасть при условиях неправильной строповки, при обрыве стропов или главных канатов, при обрыве крюка; при поломке механизма главного подъема.

13. Проведение работ кранами осуществляется в соответствии с приказом руководителя организации. Определите порядок назначения лиц, ответственных за безопасное проведение работ грузоподъемными кранами и за их содержание в исправном состоянии.
Эталон ответа: Ответственность за безопасное проведение работ грузоподъемными кранами и за их содержание в исправном состоянии возлагается приказом собственника на ИТР соответствующей квалификации после его аттестации на знание ПУБЭГК.
14. Директор кирпичного завода объявил рабочему Н. выговор за отказ использовать каску в качестве средства индивидуальной защиты. Однако он продолжил работать без нее, полагая, что забота о безопасности – это его личное дело, а от каски у него болит голова. Директор попросил юрисконсульта подготовить приказ об увольнении Нестерова за нарушение трудовой дисциплины. Возможно ли в данном случае применение мер дисциплинарного взыскания?
Эталон ответа: Работник обязан соблюдать требования охраны труда; правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
Но увольнение работника возможно не в любом случае нарушения им требований охраны труда, а только тогда, когда данный факт установлен комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда.
Таким образом, нарушение правил охраны труда может повлечь за собой привлечение работника к дисциплинарной ответственности, но для применения такого вида наказания, как увольнение, необходимо наличие дополнительных обстоятельств:
-Нарушение установлено комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда;
-Нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий.
15. Какими документами не могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования:
а) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил;
б) Техническими регламентами;
в) Национальными стандартами и сводами правил.

16. Технические регламенты не принимаются по вопросам:
а) осуществления деятельности в области промышленной безопасности;
б) безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и прилегающих к ним территорий;
в) пожарной безопасности.
17. В каком из случаев лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии:
а) в случае привлечения лицензиата к административной ответственности за неисполнение в установленный срок предписания об устранении грубого нарушения лицензионных требований;
б) в случае смены собственника организации;
в) в случае неуплаты лицензиатом в течение трех месяцев лицензионного сбора.
18. Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте проводится:
а) комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти;
б) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа;
в) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти.

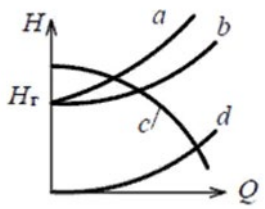
19. Таковым считается фактор воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. *Ответ: Опасный производственный фактор.*
20. Фактор, воздействие которого на работающих в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности. В зависимости от уровня и продолжительности воздействия, вредных производственный фактор может стать опасным. *Ответ: Вредный производственный фактор.*
21. Свойство производственного процесса сохранять соответствие требованиям безопасности труда в условиях, установленных нормативно-технической документацией. *Ответ: Безопасность производственного процесса.*

<u>ПК-10 Способностью и готовностью применять знания основ технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемого сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя</u>

1. По каким параметрам выбирается вентилятор главного проветривания?

а) по необходимой производительности и давлению;
б) по необходимой производительности и мощности привода;
в) по необходимой производительности и КПД;
г) по необходимому давлению и мощности привода.

2. Какая из характеристик, показанных на рисунке, является характеристикой сети вентиляторной установки?



а) кривая *a*;
б) кривая *b*;
в) кривая *d*;
г) кривая *c*.

3. Укажите формулу для определения расчетной мощности двигателя вентилятора, если *P*– давление, *Q*– производительность, *η*– КПД.

а) $N_p = \dfrac{P\eta}{1000Q}$, кВт ;

б) $N_p = \dfrac{PQ}{1000\eta}$, кВт ;

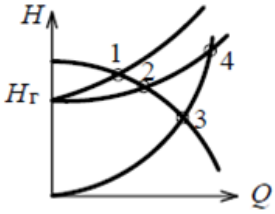
в) $N_p = \dfrac{PQ\eta}{1000}$, кВт ;

г) $N_p = \dfrac{Q\eta}{1000P}$, кВт.

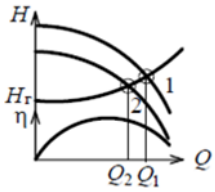
4. От чего не зависит плотность атмосферного воздуха?

а) от температуры воздуха;
б) от влажности воздуха;
в) от атмосферного давления;
г) от скорости воздуха.

5. Действительная производительность вентилятора определяется в точке… *(Ответ: в точке 3).*

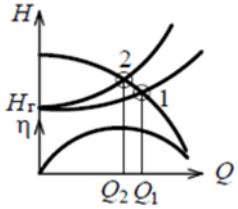


6. Время реверса воздушной струи согласно требованиям ПБ (*Ответ: меньше или равно 10 минутам*).
7. Для чего предназначен диффузор вентиляторной установки (*Ответ: для преобразования части скоростного давления в статическое*).
8. Какие работы разрешается проводить в шахте во время реверса воздушной струи? (*Ответ: работы по поддержанию жизнеобеспечения шахты*).
9. Насос проявляет первые признаки кавитации. Что необходимо предпринять?
   а) выключить насос;
   б) прикрыть задвижку в напорном трубопроводе;
   в) увеличить частоту вращения вала;
   г) увеличить подачу насоса.
10. Какой способ регулирования насоса изображен на рисунке.



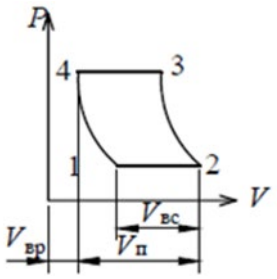
а) задвижкой в нагнетательном трубопроводе;
б) изменением числа рабочих колес;
в) изменением частоты вращения вала;
г) впуском воздуха во всасывающий трубопровод.

11. Какой способ регулирования насоса изображен на рисунке.



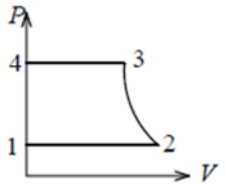
а) задвижкой в нагнетательном трубопроводе;
б) изменением числа рабочих колес;
в) изменением частоты вращения вала;
г) впуском воздуха во всасывающий трубопровод.

12. На сколько метров выше уровня околоствольного двора по требованиям ПБ должна быть почва камеры главной водоотливной установки? (*Ответ: 0,5 м*).
13. Каково максимальное время работы насоса в сутки (в часах)? (*Ответ: 20 часов*).
14. Гидравлические испытания напорных трубопроводов главных водоотливных установок проводятся после монтажа и каждые (по ПБ)… (*Ответ: 5 лет эксплуатации*).
15. Какое минимальное количество насосных агрегатов допустимо в главной водоотливной установке угольной шахты? (*Ответ: 3*).
16. На сколько процентов давление при гидравлических испытаниях напорных трубопроводов главных водоотливных установок превосходит рабочее (по ПБ)? (*Ответ: на 25%).*
17. Какая линия на диаграмме теоретического рабочего процесса поршневого компрессора является линией всасывания.



а) 1 – 2;
б) 3 – 4;
в) 2 – 3;
г) 4 – 1.

18. Какой процесс происходит по линии 4 - 1?



а) всасывание воздуха;
б) расширение воздуха из вредного объема;
в) сжатие воздуха;
г) выталкивание воздуха из цилиндра.

19. Чему равна площадь диаграммы P-V:
а) ходу поршня;
б) объему воздуха в цилиндре;
в) объему воздуха во вредном пространстве;
г) работе за один цикл компрессора.

20. Винтовой компрессор по принципу действия относится к машинам:
а) осевым;
б) объемным;
в) центробежным;
г) обратного действия.

21. Какие причины ограничивают степень сжатия в одной ступени поршневого компрессора?
а) повышение температуры выше допустимого;
б) уменьшение КПД компрессора;
в) наличие вредного пространства;
г) увеличение расхода масла.

22. Основное назначение градирни:
а) для очистки воздуха перед компрессором;
б) для охлаждения воды в системе охлаждения компрессора;
в) для охлаждения воздуха на выходе из компрессора;
г) для очистки воды в системе охлаждения компрессора.

23. Если общая степень сжатия компрессора $\varepsilon_{общ} = 81$, число ступеней $n = 4$, чему равна степень сжатия одной ступени? (*Ответ: 3*).

24. При каком процессе сжатия затрачивается наименьшая работа? (*Ответ: при изотермическом*).

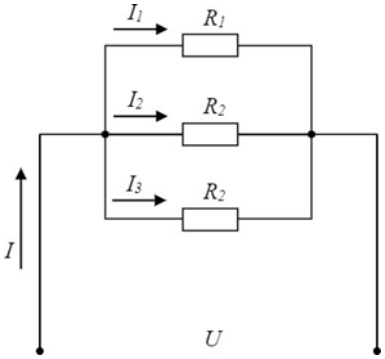
25. Суточное время работы клетевого подъема по спуску-подъему людей не должно превышать… (*Ответ: 18 часов*).

26. Какая подъемная установка является по назначению главной?
а) для водоотлива;
б) инспекторский подъем;
в) для подъема полезного ископаемого;
г) для транспортирования материалов и оборудования.

27. Какой минимальный угол наклона ствола допустим для наклонных подъемных установок (ответ дайте в градусах)? (*Ответ: 30*).

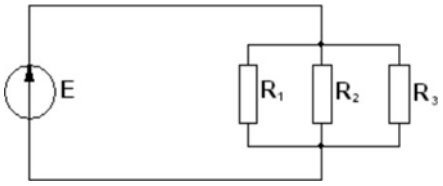
28. По количеству сосудов шахтные подъемные установки бывают:

а) с двумя противовесами;
б) с одним подъемным сосудом и противовесом;
в) с двумя подъемными сосудами;
г) с одним подъемным сосудом.
29. По количеству головных канатов шахтные подъемные установки подразделяют на:
а) одноканатные;
б) многоканатные;
в) безтяговые;
г) с бесконечным канатом.
30. На период подготовки каждого нового горизонта угольной шахты допускается снижение коэффициента неравномерности работы c_p подъема до значения, равного… (*Ответ: 1,25*).
31. К основным параметрам шахтной подъемной установки не относят:
а) высота подъема;
б) годовая производительность установки;
в) часовая производительность установки;
г) максимальный минутный грузопоток.
32. Суточное время работы клетевого подъема (в часах) по спуску-подъему людей при 8-часовой смене не должно превышать… (*Ответ: 4 часов*).
33. Если сопротивления всех резисторов одинаковы и равны 6 Ом, то входное сопротивление схемы, изображенной на рисунке, равно...



а) 11 Ом;
б) 36 Ом;
в) 18 Ом;
г) 2 Ом.

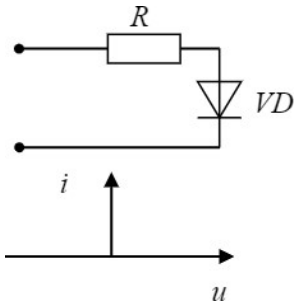
34. Соединение резисторов R1: R2, R3…



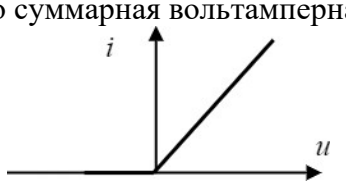
а) последовательное;
б) звездой;
в) смешанное;
г) параллельное.

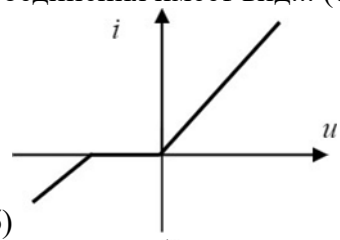
35. Направление вращения магнитного поля статора асинхронного двигателя зависит
а) величины подводимого напряжения;
б) частоты питающей сети;
в) порядка чередования фаз обмотки статора;
г) величины подводимого тока.
36. Асинхронный двигатель, подключенный к сети с f = 50 Гц, вращается с частотой 1450 об/мин. Скольжение S равно... (*Ответ: 0,0333*).

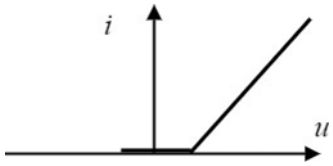
37. Если диод описывается идеальной вольт-амперной характеристикой,

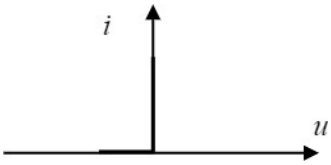


то суммарная вольтамперная характеристика соединения имеет вид... (*Ответ: а.)*

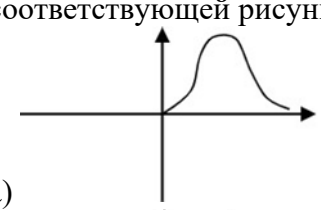
а) 

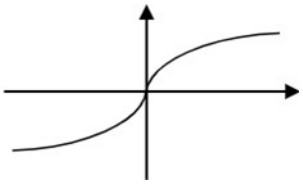
б) 

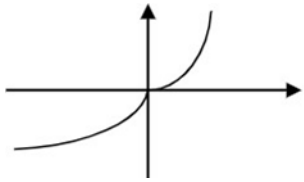
в) 

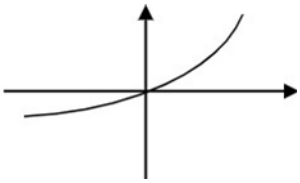
г) 

38. Динамическое сопротивление отрицательно на одном из участков характеристики, соответствующей рисунку... (*Ответ: а*).

а) 

б) 

в) 

г) 

39. Если при токе I = 5,25*А* напряжение на нелинейном элементе U=105В, а при возрастании тока на I =0,5*А*, напряжение будет равно 115В, то дифференциальное сопротивление элемента составит... *Ответ: 20 Ом.*

40. Вольт-амперные характеристики нелинейных элементов заменяют ломанной, состоящей из отрезков прямых при расчёте...

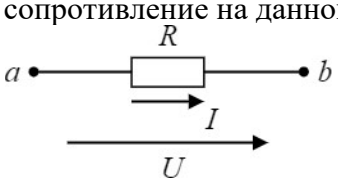
а) методом гармонического баланса;

б) методом кусочно-линейной аппроксимации;

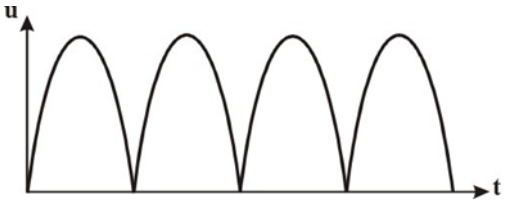
в) численным методом последовательных интервалов;

г) графическим методом.

41. Если приложенное напряжение U= 20В, а сила тока в цепи составляет 5 А, то сопротивление на данном участке имеет величину... (*Ответ: 4 Ом*).



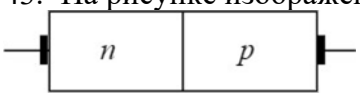
42. Приведены временные диаграммы напряжения на входе (а) и выходе устройства (б). Какое устройство соответствует представленным диаграммам.

а) 

б)

а) стабилизатор напряжения;
б) выпрямитель;
в) сглаживающий емкостной фильтр;
г) трехфазный выпрямитель.

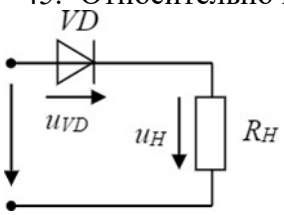
43. На рисунке изображена структура...



а) полевого транзистора;
б) биполярного транзистора;
в) выпрямительного диода;
г) тиристора.

44. Полупроводниковые материалы имеют удельное сопротивление...
а) меньшее, чем проводники;
б) большее, чем проводники;
в) меньшее, чем медь;
г) большее, чем диэлектрики.

45. Относительно напряжения на диоде справедливо утверждение, что...

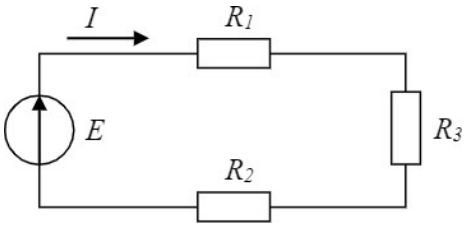


Uвх

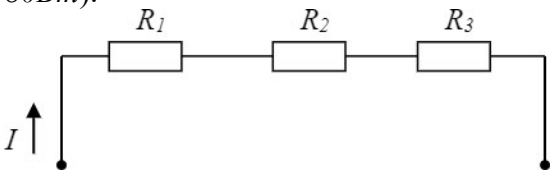
а) максимальное значение напряжения на диоде равно амплитудному значению входного напряжения;
б) максимальное значение напряжения на диоде равно половине амплитудного значения входного напряжения;
в) напряжение на диоде отсутствует;
г) максимальное значение напряжения на диоде зависит от сопротивления резистора.

46. Полупроводниковый стабилитрон – это полупроводниковый диод, напряжение на котором в области электрического пробоя слабо зависит от тока и который служит для...
а) индикации наличия электромагнитных полей;
б) генерации переменного напряжения;
в) усиления напряжения;
г) стабилизации напряжения.

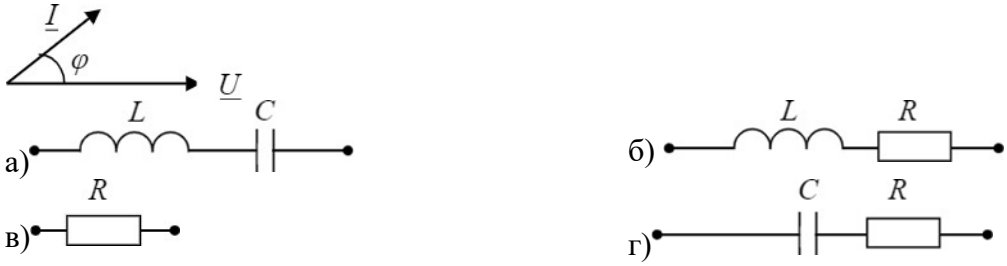
47. В цепи известны сопротивления R1-20 Ом, R2 30 Ом, ЭДС источника E=120В и мощность P=120 Вт всей цепи. Мощность P_2 второго резистора будет равна (*Ответ: 30Вт*).



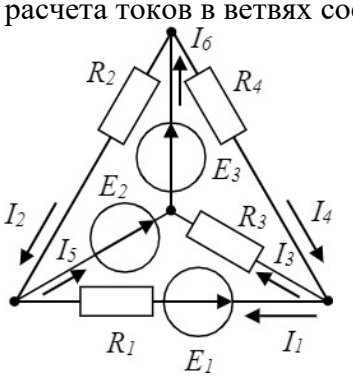
48. В цепи известны сопротивления R_1 – 10 Ом, R_2 – 20 Ом, напряжение U=100 В и мощность P=200 Вт всей цепи. Мощность P_2 второго резистора будет равна (*Ответ: 80Вт*).



49. Векторной диаграмме соответствует схема...(*Ответ: г*).



50. Количество независимых уравнений по первому закону Кирхгофа, необходимое для расчета токов в ветвях составит... (*Ответ: 3*).



51. Усилители можно подразделить по режимам работы на усилители:
а) линейные;
б) мощности;
в) постоянного тока;
в) нелинейные.

52. Ферромагнитные материалы можно подразделить на:
а) магнитодиэлектрики;
б) магнитотвердые;
в) диамагнитные;
а) магнитомягкие.

53. Усилители делятся по диапазону усиливаемых частот на усилители:
а) полосовые;
б) комбинированные;

в) высокой частоты;
г) низкой частоты;
д) сверхвысокой частоты и постоянного тока.

54. Соотнесите область p-n перехода и электрод, к ней подключённый p-область Анод n-область Катод

1. p-область 2. n-область	а) Анод б) Катод
Ответ: 1а, 2б.	

55. Установите соответствие между типом смещения диода, и полярностью напряжения, подаваемого на анод и катод:

1. +U подключен к Аноду, а -U - к катоду 2. +U подключен к Катоду, а -U - к аноду	а) Прямое смещение диода б) Обратное смещение диода
Ответ: 1а, 2б.	

56. Соотнесите тип примесного полупроводника и тип преобладающих носителей заряда

1. p-тип 2. n-тип	а) дырки б) электроны
Ответ: 1а, 2б.	

57. Найти абсолютное давление в паровом котле, учитывая, что показания манометра равны 2.45 бар, а атмосферное давление при температуре 20°С составляет 700 мм ртутного столба. Ответ указать с 2 знаками после запятой без обозначения единицы измерения. *Ответ: 3,38.*

58. Теплопроводность это:
а) явление передачи внутренней энергии от одной части тела к другой или от одного тела к другому при их контакте;
б) явление изменения внутренней энергии тел;
в) распространение внутренней энергии по телу.

59. С ростом температуры вязкость капельных жидкостей:
а) уменьшается;
б) увеличивается;
в) остается неизменной.

60. В каком состоянии – твердом, жидком, газообразном – вещество обладает наибольшей теплопроводностью:
а) газообразном;
б) твердом;
в) жидком.

61. В какой среде не может быть теплопроводности:
а) вакуум;
б) газ;
в) жидкость;
г) твердое тело.

62. Как изменится внутренняя энергия нагретого тела при опускании его в холодную воду: а) увеличится;

б) не изменится;
в) уменьшится.

63. Железная и медная детали имеют одинаковую массу и температуру. Их опустили в холодную воду. Какая из них охладится быстрее:
а) железная;
б) медная;
в) охладятся одновременно.

64. Каким образом будет происходить теплообмен, если кипяток из стакана вылить в ведро с холодной водой:
а) кипяток отдаст часть своей энергии холодной воде;
б) холодная вода отдаст часть своей энергии кипятку;
в) кипяток получит часть энергии от холодной воды.

65. В промышленных холодильниках воздух охлаждается с помощью труб, по которым течёт охлаждённая жидкость. Где нужно расположить эти трубы:
а) внизу;
б) вверху;
в) где угодно.

66. В печах с высокими или низкими трубами тяга лучше:
а) без разницы;
б) с низкими;
в) с высокими.
67. На каком способе теплопередачи основано водяное отопление:
а) теплопроводности;
б) излучении;
в) конвекции.
68. Способность материалов поглощать (отдавать) тепло при повышении (понижении) температуры окружающего воздуха. *Ответ: теплоемкость.*
69. Теплота – это:
а) любой процесс обмена энергией между телами, осуществляющийся при непосредственном взаимодействии либо между молекулами и атомами этих тел;
б) процесс, возникающий в твердых материалах независимо от их структуры, возникает всегда, когда имеется разность температур и количество переносимого тепла всегда пропорционально ей;
в) изменение энергии тела в процессе теплообмена;
г) процесс, происходящий только тогда, когда энергетический уровень потенциала переноса выше энергетического уровня сопротивления переносу структуры конструкции.

70. Установить соответствие между видом теплообмена и законом

1. Теплопроводность 2. Теплоотдача 3.Излучательная способность абсолютно черного тела	А. Закон Стефана-Больцмана Б. Закон Фурье В. Закон Кирхгофа Г. Закон Ньютона - Рихмана
Ответ: 1Б, 2Г, 3А.	

71. Основным горючим элементом твердого и жидкого топлива является … *Ответ: углерод.*
72. При дросселировании идеального газа остается постоянной… (*Ответ: энтальпия*).

73. Минимальная работа в компрессоре затрачивается, если сжатие … (*Ответ: изотермическое).*

74. Установить соответствие между законом и математическим описанием

Закон	Математическое описание
1. Закон Ньютона – Рихмана	А. $\Phi = K \cdot A \cdot \Delta t$
2. Уравнение теплопередачи	Б. $\Phi = A \cdot \Delta t \cdot \frac{\lambda}{\sigma}$
3. Закон теплопроводности (Фурье)	В. $\Phi = \alpha \cdot A \cdot \Delta t$
Ответ: 1В, 2А, 3Б	

75. Работа в изотермическом процессе рассчитывается по формуле: (*Ответ: в, г*).

а) $\ell = p \cdot (\upsilon_2 - \upsilon_1)$;

б) $\ell = p_1 \cdot \upsilon_1 \cdot \ln \frac{\upsilon_2}{\upsilon_1}$;

в) $\ell = R \cdot (T_1 - T_2)$**;**

г) $\ell = R \cdot T \cdot \ln \frac{P_1}{P_2}$.

76. Механическая смесь сухого воздуха и водяного пара называется:

а) атмосферным воздухом;

б) сухим атмосферным воздухом;

в) влажным атмосферным воздухом;

г) влажным насыщенным воздухом.

77. Если атмосферный воздух содержит перегретый водяной пар, то он называется:

а) перенасыщенным атмосферным воздухом;

б) насыщенным атмосферным воздухом;

в) влажным атмосферным воздухом;

г) ненасыщенным влажным атмосферным воздухом.

78. Давление, при котором наступает конденсация пара, называется:

а) парциальным давлением водяного пара;

б) давлением насыщения водяного пара;

в) давлением конденсации водяного пара;

г) давлением атмосферного воздуха.

79. Коэффициент теплопередачи теплопроводностью находится из выражения…(*Ответ: а, б).*

а) $k = \frac{\lambda}{\delta}$**;**

б) $k = \frac{1}{R_{cm}}$**;**

в) $k = \frac{1}{R_\alpha}$;

г) $k = \alpha$.

80. Значение показателя адиабаты зависит от:

а) температуры;

б) давления;
в) числа атомности газа;
г) удельного объема.

81. Горение, которое происходит при раздельной подаче топлива и окислителя называется:
а) диффузионным;
б) смешанным;
в) раздельным;
г) кинетическим.

82. Поверхность раздела между не воспламенившейся и воспламенившейся топливной смесью называется:
а) поверхностью горения;
б) фронтом горения;
в) линией горения;
г) разделяющей поверхностью горения.

83. Скорость нормального распространения пламени при горении газообразного топлива:
а) 0,01 м/с;
б) 3 – 5 м/с;
в) 0,3 – 0,5 м/с;
г) 20 – 30 м/с.

84. Количество теплоты, выделяющиеся при полном сгорании 1кг твёрдого или жидкого топлива или 1м^3 газообразного топлива, при нормальных условиях называется:
а) низшей удельной теплотой сгорания;
б) высшей удельной теплотой сгорания;
в) теплотой выделения;
г) удельной теплотой сгорания.

85. Коэффициентом избытка воздуха называется:
а) масса воздуха, необходимая для полного сгорания топлива;
б) масса воздуха, необходимая для практического сгорания топлива;
в) масса воздуха, необходимая для полного сгорания топлива согласно химической реакции горения;
г) отношение практически необходимой массы воздуха к теоретически необходимой для полного сгорания топлива.

86. Кинетическое горение имеет место:
а) при горении предварительно смешанных газа и воздуха;
б) при горении раздельно подаваемых газа и воздуха;
в) при горении газа при избытке воздуха;
г) при горении газа при недостатке воздуха.

87. Коэффициент поглощения определяется выражениями… (*Ответ: а, б, д*).
а) $A = \frac{\Phi_{погл}}{\Phi}$**;**
б) $A = \varepsilon$**;**
в) $c = c_0 \cdot \varepsilon$;

г) $A = \frac{m}{V_{B.B.}}$;

д) $A = 1 - R - Д$ **.**

88. Понятие «удельная теплота сгорания» топлива означает:
а) количество теплоты, выделяющейся при сжигании топлива;
б) количество теплоты выделяющейся при сжигании 1 кг твердого топлива;
в) количество теплоты выделяющейся при сжигании 1 кг жидкого топлива;
г) количество теплоты выделяющейся при сжигании 1м^3 газообразного топлива при нормальных условиях.

89. Впишите термин. В хозяйственной деятельности люди пользуются минералами и горными породами, которые называются…(*полезные ископаемые*).

90. Какое из представленных ниже полезных ископаемых обладает горючестью:
а) каменный уголь;
б) антрацит;
в) торф;
г) известняк.

91. Шахтным способом добывают:
а) антрацит;
б) железную руду;
в) каменный уголь;
г) гранит.

92. Содержанием металла в концентрате называется
а) объем содержания;
б) отношение массы металла в концентрате к массе концентрата;
в) массовая единица;
г) объемная единица.

93. К подготовительным процессам относится
а) дробление, измельчение и классификация;
б) сгущение, приращение;
в) фильтрация, отделение, исследование;
г) флотация.

94. Соотнесите названия реагентов и их назначение

А) Пенообразователи Б) Флокулянты В) Регуляторы	1. Реагенты, способные адсорбировать на поверхности раздела вода-воздух; 2. Реагенты, применяемые для ускорения процессов сгущения продуктов обогащения; 3. Реагенты, которые способствуют максимальной флотируемости минералов в нужных точках флот процесса.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

95. Результатом какого процесса являются органические горные породы?
а) осаждения солей в океанах;
б) накопления органических остатков;
в) разрушения скальных пород.

96. Впишите термин. Совокупность методов и процессов первичной обработки минерального сырья, имеющая своей целью отделение всех ценных минералов от пустой породы, а также взаимное разделение ценных минералов называется … (*обогащение полезных ископаемых).*

97. Соотнесите названия реагентов и их назначение

А) Пенообразователи Б) Флокулянты В) Собиратели	1. Реагенты, способные адсорбировать на поверхности раздела вода-воздух; 2. Реагенты, применяемые для ускорения процессов сгущения продуктов обогащения; 3. Реагенты предназначены для повышения сродства поверхности частиц флотируемых минералов к воздуху.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

98. Впишите термин. Процесс основанный на разделение смеси зерен по плотности в гравитационном или центробежном поле в среде, плотность которая промежуточная между плотностями разделяемых частиц называется … (*обогащение в тяжелых средах*).

99. К каким полезным ископаемым принадлежат нефть, уголь, торф?
а) к нерудным;
б) к редчайшим;
в) к топливным.

100. Соотнесите виды и примеры полезных ископаемых:

А) Жидкие Б) Твердые В) Газообразные	1. минеральные воды, нефть; 2. металлы, угли, руды; 3. природный газ, инертный газ, метан.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

101. По происхождению полезные ископаемые, так же, как и горные породы, бывают:
а) метаморфические;
б) магматические;
в) осадочные;
г) изоморфические.

102. Соотнесите виды и примеры полезных ископаемых

А) Горючие Б) Рудные В) Нерудные	1. нефть, торф, уголь, природный газ; 2. чёрные, цветные и благородные металлы; 3. песок, глина, мел.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

103.Соотнесите виды и примеры полезных ископаемых

А) Гидроминеральные Б) Камнесамоцветное сырьё В) Горнохимическое сырьё	1. обогащённые полезными элементами подземные воды; 2. алмазы, рубины, жемчуг и т.п.; 3. фосфаты, соли.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

104. Выберите основные методы обогащения полезных ископаемых:
а) динамический;
б) гравитационный;
в) флотационный;

г) магнитный;
д) электростатический.

105. Соотнесите методы обогащения полезных ископаемых:

А) Магнитный метод обогащения Б) Флотационный метод обогащения В) Гравитационный метод обогащения Г) Электростатическое обогащение	1. основан на разделении минералов за счет разницы минералов в удельной магнитной восприимчивости и различии траекторий их движения в магнитном поле. 2. основан на различии в смачиваемости отдельных минералов и как следствие избирательном прилипании их к воздушным пузырькам. Это универсальный метод обогащения, применяется для всех руд, особенно для полиметаллических. Крупность обогащаемого материала 50-100% класса – 0,074 мм. 3. основан на использовании разницы в плотностях, размеров и форм минералов. Применяется этот метод для золота, олова, вольфрама, россыпей, редких металлов, железа, марганца, хрома, угля, фосфоритов, алмазов. 4. основан на различии в электропроводности минералов.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

106. Обогащение полезных ископаемых состоит из ряда последовательных операций. Процесс обработки руды на обогатительной фабрике состоит из сочетания главных, вспомогательных и служебных операций. Соотнесите виды и описание полезных ископаемых.

А) Главные операции Б) Вспомогательные операции В) Служебные операции	1. дробление, измельчение, грохочение, концентрация (обогащение) и обезвоживание (фильтрация и сушка). 2. разгрузка руды, транспортирование в сухом виде и с водой, распределение материалов 3. водоснабжение, электроснабжение, снабжение сжатым воздухом, реагентами, контроль за ходом технологического процесса.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

107. По принципу действия различают транспортные машины:
а) непрерывного действия;
б) цикличного (периодического) действия;
в) основного действия;
г) промежуточного действия.
108. Какие способы перемещения грузов транспортными машинами существуют?
а) на грузонесущих элементах;
б) волочением;
в) скольжением;
г) натаскиванием.

109. Как называется количество груза в тоннах или кубических метрах перемещаемое по определенной трассе в единицу времени (смену, час, минуту)… *(Ответ: грузопоток*).

110. Как называется количество груза в тоннах или кубических метрах перемещаемое за сутки или год в пределах горного предприятия?

а) грузооборот горного предприятия;

б) пассажиропоток;

в) проектная мощность предприятия;

г) грузопоток.

111. Транспортные комплексы в зависимости от размещения на шахтах подразделяются на:

а) участковые;

б) магистральные;

в) локальные;

г) околоствольных дворов.

112. Количество груза в кубических метрах, перемещаемого конвейером в минуту при наибольшем заполнении грузом ее грузонесущих элементов и при максимальной скорости движения без учета ограничений по мощности привода и прочности тяговых элементов, называется:

а) приемной возможностью конвейера;

б) приемной способностью конвейера;

в) приемной заполняемостью конвейера;

г) приемной зависимостью конвейера.

113. Количество груза в тоннах или кубических метрах, перемещаемого транспортной машиной или установкой в единицу времени (мин, час и т. д.) при полном использовании ее конструктивных возможностей с учетом ограничений по мощности привода и прочности тяговых элементов, называется:

а) теоретической производительностью транспортных машин;

б) технической (паспортной) производительностью транспортных машин;

в) максимальной производительностью транспортных машин;

г) нормальной производительностью транспортных машин.

114. Мощность привода конвейера определяется по формуле: (*Ответ: г*)

а) $N = \dfrac{1000 W_0 v}{\eta}$ кВт;

б) $N = \dfrac{W_0 v}{1000}$ кВт;

в) $N = \dfrac{W_0 v \eta}{1000}$ кВт;

г) $N = \dfrac{W_0 v}{1000 \eta}$ кВт.

115. Фактическое количество груза в тоннах или кубических метрах, перемещаемого транспортной машиной или установкой в единицу времени (мин, час и т. д.) с учетом неравномерной загрузки и перерывов в работе по техническим, организационным и другим причинам, называется:

а) эксплуатационной производительностью транспортных машин;

б) теоретической производительностью транспортных машин;

в) технической производительностью транспортных машин;

г) максимальной производительностью транспортных машин.

116. Устройства, обеспечивающие снижение динамики работы и пуска скребкового конвейера:
а) дисковые муфты, устанавливаемые между двигателем и быстроходным валом редуктора;
б) **предохранительные гидродинамические муфты, устанавливаемые между двигателем и быстроходным валом;**
в) зубчатые муфты, устанавливаемые между двигателем и быстроходным валом редуктора;
г) цепные муфты, устанавливаемые между двигателем и быстроходным валом редуктора.
117. Совокупность схем транспортных выработок и других транспортных коммуникаций, на которых условными обозначениями показываются виды и наименования типов применяемого транспортного оборудования и перегрузочных, погрузочно-разгрузочных устройств называется… (*Ответ: технологической схемой транспорта*).
118. Указать направление движения распределенного груза по наклонной плоскости, если сила тяги определяется следующим образом $F = q_0 Lg\left(\omega' \cos\beta - \sin\beta\right)$. (*Ответ: вниз*).
119. Указать направление движения сосредоточенного груза по наклонной плоскости, если сила тяги определяется следующим образом $F = G\left(\omega' \cos\beta + \sin\beta\right)$. (*Ответ: вверх по плоскости*).
120. Какой максимальный угол транспортирования насыпного груза вверх у ленточного конвейера с рифленой лентой? Ответ дайте в градусах. (*Ответ: 25*).
121. Как называется расстояние между внутренними гранями головок рельсов шахтного рельсового пути? (*Ответ: колея*).
122. Просвет между балластным слоем шахтного рельсового пути и подошвой рельса должен быть не менее…… сантиметров. (*Ответ: 3*).

123. Что из перечисленного можно назвать наружной оболочкой Земли?
а) Стратосфера;
б) Тропосфера;
в) Гидросфера;
г) Недра.

124. На фотографии изображен распространенный минерал. Дайте ему название:

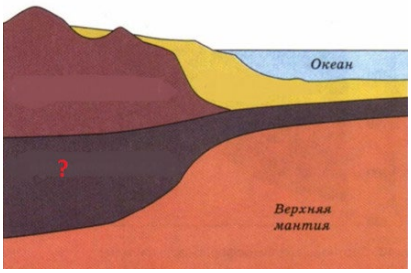
а) Бенитоит;
б) Кварц;
в) Танзанит;
г) Паинит.

125. Дайте название Сейсмическому разделу между корой Земли и мантией?
а) Переходная оболочка;
б) Внутреннее ядро;
в) Верхняя мантия;
г) Поверхность Мохоровичича.

126. Фундаментальные, твердые системы в коре Земли:
а) Складчатый пояс;

б) Горная система морского дна;
в) Платформы;
г) Рифтовая долина.

127. На рисунке изображена материковая кора. Какой из ее слоев обозначен знаком вопроса?



а) Гранитный;
б) Осадочный;
в) Базальтовый;
г) Верхняя мантия.

128. Вспомогательное и незначительное место в структуре внутреннего ядра Земли свойственно:
а) Железо и сера;
б) Никель и кремний;
в) Сера и кремний;
г) Сера и никель.

129. По какому признаку подразделяются минералы?
а) Химический состав;
б) Внешняя форма;
в) Структура;
г) Спайность.

130. Вставьте недостающее слово в определение: Возможность минералов при разделении создавать … (*прямые поверхности*) носит название спайность.
131.Как отмечается формирование минералов из горячих водных растворов?
а) Пневматолитовые;
б) Гидротермальные;
в) Гипергенные;
г) Пегматитовые.

132. Соотнесите группу и название минералов

А) группа самородных элементов Б) группу галогенидов В) кислородные соли Г) оксиды и гидроксиды	1. графит, сера; 2. сильвин, галит; 3. карбонаты, сульфаты, вольфраматы, фосфаты, силикаты; 4. кварц, опал, лимонит.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

133. Дайте название развитию и созданию минералов из теплых водных растворов. *Ответ: Гидротермальный.*
134. Дайте название возможности минерала отражать световые лучи.
Ответ: Блеск.
135. Дайте название возможности минерала пропускать световые лучи.
Ответ: Прозрачность.
136. Что из указанных магматических горных пород можно отнести к ряду кислых?
а) Плагиоклазы;
б) Кальций;

в) гранит;
г) Цинк.

137. Что из приведенных магматических горных пород связанно с интрузивными телами?
а) Липарит;
б) Палеотипные горные породы;
в) Гипабиссальная магматическая горная порода;
г) Базальт.

138. Проба грунта, отобранная для исследования физико-механических свойств должна обладать.
а) природной влажностью и естественной структурой;
б) высокими значениями плотности и влажности;
в) связностью и предельно низкой влажностью.

139. Вставьте недостающее слово в определение: Взаимное расположение минералов, слагающих породу, в пространстве называется … (*текстурой)*.
140. Совокупность процессов разрушения горных пород, происходящих под воздействием колебаний температуры, замерзания и оттаивания воды, действия на породы паров воды, кислорода, углекислого газа и других газов, животных и растительных организмов называется … (*выветривание*).
141. Результаты инженерно-геологической разведки
а) оценка параметров грунтов, необходимых для расчета фундаментов;
б) сравнение вариантов выбора площадки для строительства;
в) выделение участков, однотипных для проектирования.

142.Главным потребителем пресной воды является:
а) коммунально-бытовое хозяйство;
б) сельское хозяйство;
в) промышленность;
г) металлургия.
143.Какой из перечисленных источников энергии относится к возобновляемым:
а) природный газ;
б) нефть;
в) гидроэнергия;
г) каменный уголь.

144. К рекреационным ресурсам относятся:
а) карьеры;
б) дремучие леса;
в) живописные ландшафты;
г) болота.

145.Что является главным природным богатством кемеровской области:
а) железные руды;
б) марганцевые руды;
в) каменный уголь;
г) медные руды.

146. Какие из перечисленных природных ресурсов относятся к исчерпаемым невозобновимым:
а) гидроэнергетические;

б) алюминиевые руды;
в) энергия приливов;
г) медные руды.

147. Какие бывают виды природных ресурсов по происхождению:
а) биологические;
б) минеральные;
в) органические;
г) минеральные.

148.Что относят к биотическим ресурсам:
а) мох;
б) животное;
в) вода;
г) воздух.

149. Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:
а) вырубки лесов, строительства сел;
б) распашке степей, прокладки дорог;
в) гибели из-за эпидемии заболеваний;
г) гибели животных в следствие засухи.

150. Восстановление почв и ландшафтов на месте добычи полезных ископаемых.
Ответ: рекультивация.
151. Какой заповедник на территории Кемеровской области относят к особо охраняемой природной территории федерального значения. *Ответ: Кузнецкий Алатау.*
152. Сколько классов опасности отходов производства и потребления принято в европейских странах. *Ответ: 3.*
153.Что используется в процессах дыхания, окисления органического вещества либо неорганических элементов. *Ответ: Кислород.*
154. Распределите природные ресурсы на возобновляемые и не возобновляемые:

А) возобновляемые Б) не возобновляемые	1. земля; 2. соль; 3. воздух; 3. сера
Ответ: А) – 1, 3; .Б) – 2, 4.	

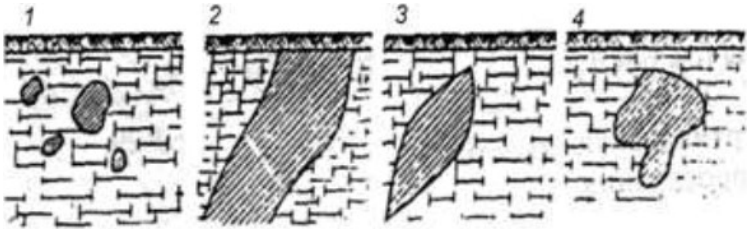
155. В России разведанные запасы природного газа составляют 31 300 млрд.м^3, а добыча – 605 млрд.м^3. Определите обеспеченность страны природным газом. *Ответ: 51.*
156. Что относят к достоинствам и недостатками использования альтернативных источников энергии. *Ответ: достоинства: экологическая безопасность и низкая себестоимость энергии; недостатки: высокая стоимость оборудования и зависимость от внешних факторов.*
157. Кейс-задание. Вставить в текст пропущенные слова.

Кузбасс, или Кузнецкая земля, является одним из самых богатых регионов России в плане природных ресурсов. Здесь можно найти разнообразные минеральные … (*богатства*), такие как каменный … (*уголь)*, металлические … (*руды*), минеральные … (*воды*) и многое другое. На протяжении долгих лет эти … (*ресурсы*) стали основой развития экономики … (*региона*) и его промышленности.

а) региона; б) ресурсы; в) богатства; г) уголь; д) руды; ж) воды.

158. Порода, подлежащая удалению при ведении открытых горных работ …. (*вскрыша*).

159. На рисунке показаны некоторые из форм залегания месторождений. Укажите пластообразную залежь. *Ответ: 2.*

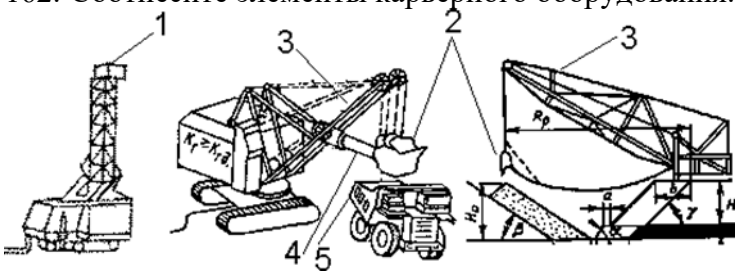


160. К какой группе по мощности (весьма тонкие, тонкие, средней мощности, мощные) вкрест простирания относится пласт мощностью от 3 до 5 м? *Ответ: весьма тонкие.*

161.Установить соответствие, какие технологические процессы относятся к основным и вспомогательным

1. Основные 2. Вспомогательные	а) геологическая разведка; б) бурение; в) взрывание; г) экскавация; д) транспортирование; е) вентиляция; ж) водоотлив; з) электроснабжение; и) отвалообразованиею
Ответ: 1 – б, в, г, д, и; 2 – а, е, ж, з	

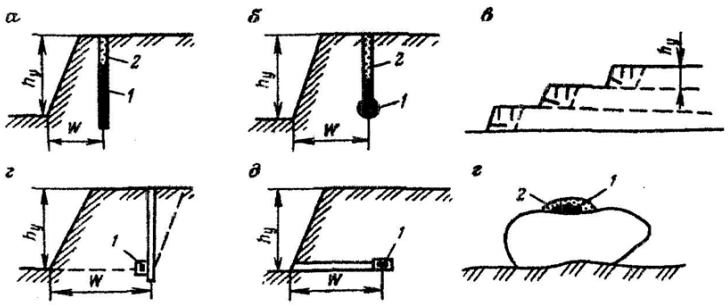
162. Соотнесите элементы карьерного оборудования.



Ответ: 1 – Мачта; 2 – Ковш; 3 – Стрела; 4 – Рукоять; 5 – Кузов.

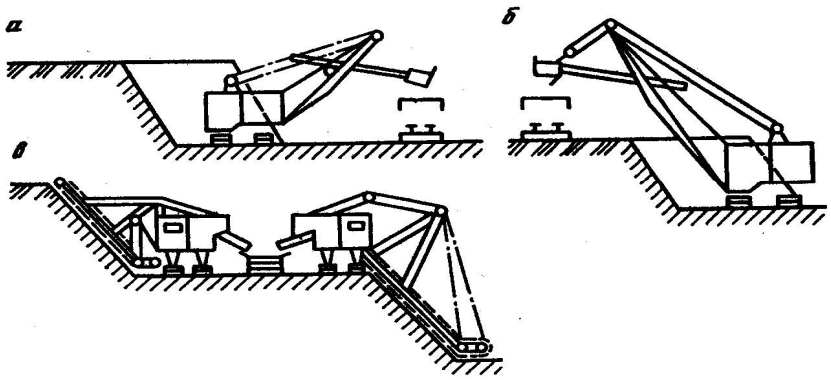
163. Естественное скопление полезных ископаемых в земной коре в объемах и концентрациях, достаточных для рентабельной отработки, называют:
а) Геологическими запасами МПИ;
б) Промышленным месторождением;
в) Месторождением полезных ископаемых;
г) Скоплением минералов.

164. Соотнести типы зарядов, применяемых при ведении взрывных работ на разрезах (на схемах обозначены 1 – заряд ВВ; 2 – забойка, h_y – высота уступа; W – линия сопротивления по подошве уступа).

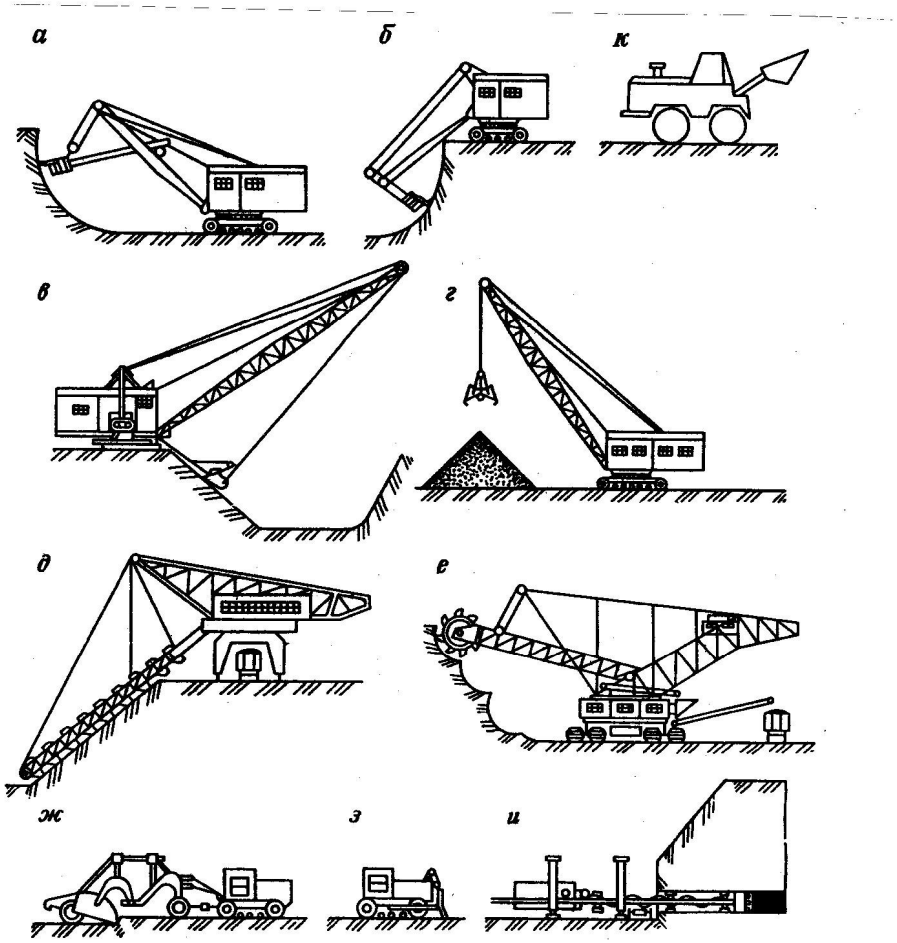


Ответ: а) – скважинный; б) – котловой; в) – шпуровой; г) – камерный в шурфе; д – камерный в штольне; д – накладной.

165. Укажите, на каком рисунке отражена схема работы экскаватора с верхним черпанием и верхней погрузкой. *(Ответ: б).*

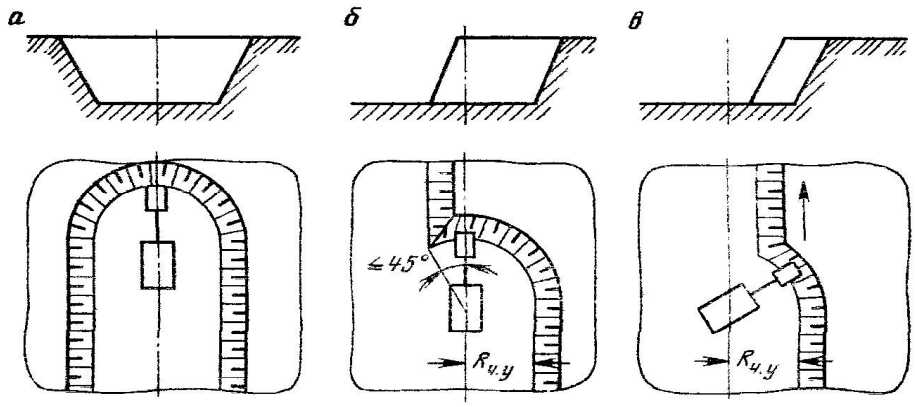


166.Определить виды выемочно-погрузочных машин



Ответ: а – прямая лопата; б – обратная мехлопата; в – драглайн; г – грейфер; д – цепной многочерпаковый экскаватор; е – роторный экскаватор; ж – колесный скрепер; з – бульдозер; и – шнекобуровая машина; к – погрузчик.

167. Укажите, на каком рисунке отражен фронтальный забой. *Ответ: в.*



168. Какие операции составляет рабочий цикл мехлопаты?

а) черпание;

б) подвижка к забою;

в) поворот;

г) выгрузка с поворотом на забой;

д) выгрузка;

г) поворот на забой.

169. Определите марку экскаватора, относящуюся к механическим лопатам.
а) ЭКГ - 12,5;
б) ЭР – 100;
в) ЭО – 2621;
г) ЭШ – 14/75;
д) ЭШ – 15/90.

170. Какая из машин не является выемочно-транспортирующей.
а) грейфер;
б) одноковшовый погрузчик;
в) трактор;
г) скрепер;
д) бульдозер.

171. Количество вскрышных пород приходящихся на единицу добываемого полезного ископаемого – это…(*коэффициент вскрыши*).

172. Где применяется метод камерных зарядов?
а) для проходки траншей;
б) для вторичного дробления;
в) для массового взрыва;
г) для вспомогательных работ;
д) при взрыве высоких уступов с пологими откосами.

173. При конвейерном способе отвалообразования порода с магистрального конвейера поступает…
а) на отвальный конвейер;
б) под откос уступа;
в) в приемный котлован;
г) ее разгружают по всей площади отвала;
д) ее разгружают по периферии отвального фронта.

174. *(Эйнштейн)* ... доказал в 1905 году, что свет является потоком фотонов – световых квантов.
175. *(Резерфорд)* ... в 1899 году показал, что альфа-лучи состоят из ядер гелия, а бета-лучи представляют собой поток электронов.
176. «Философским камнем» называлось особое вещество, с помощью которого якобы можнобыло:
а) превращать металлы в золото;
б) обжигать глиняные изделия;
в) изготавливать тонкие кремневые орудия;
г) преобразовывать энергию.

177. В 1895 году создал необычное по тем временам техническое устройство – катодную трубку – и открыл излучение совершенно нового вида, о существовании которого в природе до этого никто не догадывался (укажите имя). *Ответ: Рентген.*
178. В основу первой конструкции универсального парового двигателя были положены:
а) инженерные решения, основанные главным образом на техническом опыте;
б) идеи преобразования энергии пара в механическую работу;
в) идеи преобразования энергии сгорания топлива в механическую работу.

179. Соотнесите понятие и его описание:

А) Научно-технический прогресс Б) Информатика В) Научно-техническая революция	1. взаимосвязанный процесс развития техники, технологии и науки; 2. отрасль науки, изучающую общие свойства информации, а также способы и средства ее получения, хранения, поиска, передачи и использования; 3. быстрые и глубокие изменения в мировых научно-технических знаниях и технике, произошедшие в середине XX в.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

180. Отрасль техники, в которой разрабатываются и применяются программно-управляемые автоматические технические устройства, выполняющие рабочие операции со сложными пространственными перемещениями предметов, называется … (*робототехникой*).

181. Обработка материалов лучами оптических квантовых генераторов называется …(*лазерной технологией*).

182. Авторство трактата «О металлах» в 12 книгах, опубликованного в 1550 г., принадлежит (укажите автора). *Ответ: Георг Бауэр.*

183. Античная артиллерия была представлена:

а) метательными техническими устройствами, действовавшими с помощью пучка скручиваемых жил или по принципу мощного лука с тетивой;

б) техническими устройствами, приводившимися в действие гирями, струей воды, воздуха или пара;

в) техническими устройствами, в которых топливная смесь сгорает непосредственно в рабочей камере (внутри) двигателя.

184. Первой технологией выплавки металла из руды, освоенной людьми, была металлургия…

а) меди;

б) железа;

в) олова;

г) свинца.

185. Первую трехфазную систему передачи электроэнергии на расстояние около 170 км продемонстрировал в 1891 г. (укажите имя). *Ответ: М.О. Доливо-Добровольский.*

186. Первую электрическую батарею из последовательно соединенных гальванических элементов изобрел (укажите автора). *Ответ: А. Вольта.*

187.Сопоставьте автора и его открытие:

А) Б.С. Якоби Б) П.Н. Лебедев В) Иоганн Кеплер	1. Гальванопластика и технология ее применения; 2. Сделал вывод о том, что электромагнитные волны, в том числе и световые, производят давление, подтвердил экспериментом. 3. Законы движения планет по эллиптическим орбитам относительно Солнца.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

188. Сопоставьте автора и его открытие:

А) Н. Бор Б) Х. Эрстед В) Галилео Галилей	1. Научная основа современной атомной физики - квантовая теория атома; 2. Магнитное действие тока; 3. Горы на Луне, четыре спутника Юпитера, фазы Венеры, пятна

	на Солнце.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

189. Соотнесите автора и его открытие:

А) И. Ньютон Б) Э.Х. Ленц В) Аристотель	1. Всемирный закон тяготения; 2. Один из основных законов электромеханики - принцип обратимости генераторного и двигательного режима электрических машин; 3. Разработал первую систему естественно-научных знаний.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

190. Соотнесите автора и его открытие:

А) Уильям Гильберт Б) Николай Коперник В) Архимед	1. Магнитное поле Земли 2. Научного обоснование гелиоцентрической системы мира; 3. Создатель рациональной механики.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

191. Как воздействует окись углерода на организм человека?
а) ни как не ощущается;
б) вызывает кислородное голодание;
в) вызывает обильное потоотделение;
г) вызывает озноб.

192. Что не относят к способам борьбы с образованием пыли на карьерах:
а) пылеподавление;
б) пылеулавливание;
в) искусственное проветривание застойных зон;
г) обеспыливающая вентиляции.

193. Пылеулавливанием в карьерах – это:
а) снижение интенсивности выделения пыли при дроблении породы;
б) применение фильтров;
в) аспирация запыленного воздуха и очистка в пылеулавливающих аппаратах;
г) орошение водой.

194. Содержание кислорода в воздухе, в местах производства работ в карьере, в соответствии с требованиями Правил безопасности должно быть не менее:
а) 9 %;
б) 12%;
в) 17 %;
г) 20 %.

195. Какими могут быть источники пылеобразования в карьерах;
а) линейными;
б) точечными;
в) подвижными;
г) стационарными.

196. К вредным веществам, загрязняющим атмосферу карьеров относятся:
а) нефтепродукты, тяжелые металлы;
б) сброс из выработок, шахт, карьеров;

в) пыль;
г) газы.

197. По природе воздействия на человека опасные производственные факторы классифицируются на:
а) отравляющие;
б) токсичные;
в) травмирующие;
г) повреждающие.

198. Производственные факторы делятся на:
а) внешние;
б) внутренние;
в) опасные;
г) вредные.

199. Оптимальное сочетание параметров микроклимата в производственной зоне – это сочетание:
а) температуры;
б) влажности воздуха;
в) среды жизнедеятельности;
г) комфорта.

200. Для повышения скорости и турбулизации ветрового потока на поверхности перед карьером с наветренной стороны необходимо:
а) возвести отвалы (или здания);
б) установить специальные воздухо-направляющие щиты на верхней бровке борта;
в) выбрать правильную ориентацию карьера в плане;
г) аккумулировать тепло в специальных емкостях.

201. Негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям. *Ответ: опасность.*
202. Отрасль науки, которая изучает свойства и содержание воздушных потоков, законы движения воздушных потоков, загрязнения воздуха и переноса газообразных примесей, пыли, тепла на территории предприятий. *Ответ: аэрология.*
203. Установите соответствие между способом очистки воздуха и видом оборудования (пылеотделителем):

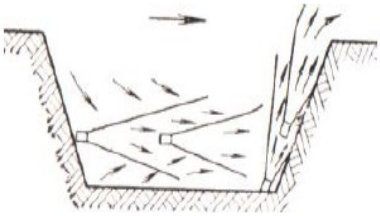
А) гравитационный Б) инерционный В) фильтрационный	1. осаждение пыли под воздействием силы тяжести; 2. осаждение пыли под воздействием сил инерции; 3. отделение пыли фильтрацией.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

204. Установите соответствие между приборами и методы контроля состояния атмосферы карьеров:

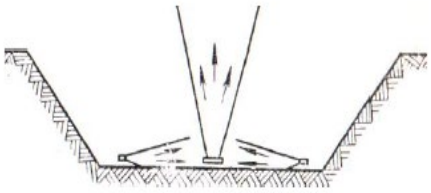
А) анемометры Б) флюгарка В) термометры Г) барометры или барографы	1. скорость воздушных потоков; 2. направление воздушных потоков; 3. температура воздуха; 4. атмосферное давление.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

205. Определить кратность воздухообмена, если концентрация пыли составляет 27мг/м^3, а ПДК пыли 3 мг/м^3. *Ответ: 9.*

206. На каком рисунке изображена комбинированная схема проветривания горизонтальными и вертикальными струями? *Ответ: б.*



а)



б)

207. Система вентиляции, в которой используют оборудование и приборы называется:
а) механическая;
б) инфильтрацией;
в) аэрацией;
г) смешанной.

208. Система вентиляции, включающаяся автоматически при достижении предельно допустимой концентрации вредных выделений, называется:
а) аварийной;
б) местной;
в) общеобменной;
г) смешанной.

209. Для создания оптимальных метеорологических условий в производственных помещениях в любой период года используют:
а) проветривание;
б) местную вентиляцию;
в) кондиционирование;
г) воздушно-тепловые завесы.

210. Калорифер, как средство воздействия на параметры воздушной среды производственного помещения является частью системы:
а) естественной вентиляции за счет инфильтрационного воздухообмена;
б) аэрации за счет теплового напора;
в) вытяжной общеобменной механической вентиляции;
г) приточной общеобменной искусственной вентиляции.

211. По способу перемещения воздуха системы вентиляции подразделяют на:
а) естественную;
б) наружную;
в) механическую;
г) внутреннюю.

212. По назначению системы вентиляции подразделяют на:
а) рабочие;
б) аварийные;
в) местные;
г) смешанные.

213. Какие бывают виды пыли по качественному составу (происхождению):
а) видимая;
б) микроскопическая;

в) органическая;
г) неорганическая.

214. На теплообмен и тепловое состояние организма во время работы влияют:
а) одежда;
б) уровень энерготрат;
в) продолжительность нерабочего времени;
г) организация рабочего места.

215. Физическое состояние твердого вещества, раздробленного на мельчайшие частицы. *Ответ: пыль.*
216. На сколько классов делятся все промышленные пыли по степени пожаровзрывоопасности? *Ответ: 4.*
217. Как называют схему проветривания свободной струёй. *Ответ: рециркуляция.*
218. Естественная система вентиляции применяется в том случае, если на человека приходиться не менее … (*30*) $м^3$ воздуха.
219. Установите соответствие между видами фильтров и областью их применения:

А) тканевый фильтр Б) волокнистый фильтр В) циклоны Г) электрические фильтры	1. улавливание сухих пылей; 2. улавливают частицы пыли по всей глубине слоя; 3. в случае отсутствия агломерации частиц; 4. очистка печных газов.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

220. Определить скорость течения потока жидкости V_2 в узком сечении трубки площадью S_2=5$см^2$, если через широкое сечение трубки площадью S_1=7,5$см^2$ скорость течения составляет V_1=20м/с. *Ответ: 30 м/с.*
221. Чему равна оптимальная относительная влажность воздуха? *Ответ:30 - 40 %.*
222. Искусственное сооружение в недрах Земли или на ее поверхности, созданное в результате ведения горных работ с целью выполнения ее функционального назначения и сохранения в течение определенного срока времени. *Ответ: горная выработка.*
223. Горная выработка, проводимая в недрах Земли, независимо от того, имеет она выход на поверхность или нет, ограниченная по контуру ее поперечного сечения горными породами или частично другими выработками. *Ответ: подземная выработка.*
224. Подземная горная выработка, проводимая по пласту или залежи полезного ископаемого, в которых осуществляется выемка полезного ископаемого. *Ответ: очистная выработка.*
225. Очистная горная выработка значительной протяженности (от нескольких десятков до нескольких сотен метров), один бок которой образован массивом полезного ископаемого, другой – стеной закладочного материала или обрушенной породой выработанного пространства. *Ответ: лава.*
226. Поверхность, ограничивающая место непосредственной выемки полезного ископаемого или породы и перемещающаяся в результате ведения горных работ. *Ответ: забой.*
227. По назначению горные выработки классифицируются на … (*разведочные и эксплуатационные*).
228. По положению относительно земной поверхности горные выработки классифицируются на … (*открытые и подземные*).
229. По положению в пространстве горные выработки классифицируются на …: (*вертикальные, горизонтальные, наклонные*).
230. Поверхность горных пород, ограничивающая выработку сверху. *Ответ: кровля.*
231. Поверхность горных пород, ограничивающая выработку снизу. *Ответ: почва или подошва.*

232. Место соединения, разветвления или пересечения подземных горных выработок, если выработки не имеют выхода на поверхность. *Ответ: сопряжение выработок.*
233. При проведении каких горных выработок необходимо уделять особое внимание водоотливу в связи с возможностью скопления воды в забое? (*Ответ: уклоны*).
234. Какие устройства наиболее эффективны для транспортировки горной массы при проведении выработок с углами наклона $\alpha \leq 18$ º? (*Ответ: ленточные конвейеры*).
235. При каких углах падения пластов в наклонных выработках для передвижения людей предусмотрено устройство трапов с перилами? Ответ: при $\alpha = 11\text{-}25^{\circ}$.
236. При каком коэффициенте крепости пород *f* применяется ударно-поворотное бурение шпуров. *Ответ: f = 4 – 20.*
237. Перечислите недостатки проходческих комбайнов бурового действия.
Ответ: ограниченная мобильность, большие масса и длина комбайна, громоздкость комбайна, затрудняющая его осмотр, ремонт и выполнение работ по креплению выработок.

ПК-11 Способность применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию

1. Начальником участка выдан наряд на разгрузку груза. В каких местах запрещается разгружать груз.
Эталон ответа: Груз запрещается разгружать: на оборудование; крыши встроенных помещений; на коммуникации; ж/д. пути; пешеходные дорожки; лотки перекрытий.
2. Крановщик Иванов С.И. выполняет перемещение груза на промышленной площадке. Назвать причины, при которых может произойти падение груза при его подъеме.
Эталон ответа: При подъеме груз может упасть при условиях неправильной строповки, при обрыве стропов или главных канатов, при обрыве крюка; при поломке механизма главного подъема.
3. Проведение работ кранами осуществляется в соответствии с приказом руководителя организации. Определите порядок назначения лиц, ответственных за безопасное проведение работ грузоподъемными кранами и за их содержание в исправном состоянии.
Эталон ответа: Ответственность за безопасное проведение работ грузоподъемными кранами и за их содержание в исправном состоянии возлагается приказом собственника на ИТР соответствующей квалификации после его аттестации на знание ПУБЭГК.
4. На выполнение работ повышенной опасности оформляется документ наряд-допуск. Какое назначение имеет наряд-допуск, порядок его оформления?
Эталон ответа: Наряд-допуск это письменное разрешение на выполнение работ повышенной опасности. Выдается лицом, которое утверждено руководителем предприятия. В наряде-допуске должно быть указано: ФИО ответственного за производство работ; ФИО допускающего к производству работ; меры по Т. Б.; состав бригады пофамильно; время начала и окончания работы, там же указываются фамилии крановщиков работающих рядом.
5. Объектом технического регулирования является:
а) опасные производственные объекты;
б) требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
в) только продукция.

6. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации;
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
г) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
д) свода правил по проектированию и строительству.

7. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий устанавливает:
а) Минрегион России;
б) Главгосэкспертиза;
в) Правительство Российской Федерации.

8. Принципам стандартизации противоречит:
а) обязательное применение стандартов при реализации требований технических регламентов;
б) добровольное применение документов в области стандартизации;
в) указание в национальных стандартах и сводах правил требований технических регламентов.

9. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников на производстве;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации;
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда.

10. В соответствии с требованиями Трудового кодекса работодатель обязан обеспечить:
а) безопасность работников при эксплуатации жилых зданий и сооружений, а также применяемых в быту инструментов и материалов;
б) безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
в) применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
г) соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте.

11. Технические регламенты не принимаются по вопросам:
а) осуществления деятельности в области промышленной безопасности;
б) безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и прилегающих к ним территорий;
в) пожарной безопасности.

12. Объектом технического регулирования является:
а) опасные производственные объекты;
б) требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
в) только продукция.

13. Принципам стандартизации противоречит:

а) обязательное применение стандартов при реализации требований технических регламентов;
б) добровольное применение документов в области стандартизации;
в) указание в национальных стандартах и сводах правил требований технических регламентов.

14. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования:
а) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил;
б) Техническими регламентами;
в) Национальными стандартами и сводами правил.

15. Формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте устанавливаются в следующих документах:
а) технических регламентах;
б) соответствующих нормативных правовых актах, утверждаемых Правительством РФ;
в) федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности.

17. Контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий осуществляется:
а) органом местного самоуправления;
б) лицензирующим органом;
в) лицензирующим органом совместно с органом прокуратуры.

18. В каком из случаев лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии:
а) в случае привлечения лицензиата к административной ответственности за неисполнение в установленный срок предписания об устранении грубого нарушения лицензионных требований;
б) в случае смены собственника организации;
в) в случае неуплаты лицензиатом в течение трех месяцев лицензионного сбора.

19. Техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте проводится:
а) комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти;
б) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа;
в) специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти.

16. Состояние, при котором обеспечена надежная защищенность основных фондов предприятия, его работников, окружающей среды, населения от факторов риска, связанных с деятельностью организации. Рисками в рассматриваемом случае считаются вредные и опасные факторы, различные аварии, травматизм на рабочих местах, прочие негативные стороны производственной деятельности. *Ответ: производственная безопасность.*
20. **С**овокупность факторов производственной среды оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. *Ответ: условия труда.*

21. Правила, установленные законодательными актами, нормативно-технической документацией, инструкциями, выполнение которых обеспечивает безопасность работающих. *Ответ: требования безопасности труда.*
22. Состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов. *Ответ: безопасность труда.*
23. Свойство сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией. *Ответ: безопасность производственного оборудования.*
24. В пути следования на работу на городском транспорте работник предприятия получил травму вследствие дорожно-транспортного происшествия. По какой форме должен быть составлен акт об этом несчастный случай (НС)?
Ответ: НС, вызвавшие утрату трудоспособности, если они произошли по пути на работу или с работы, не оформляются никакими актами. Исключение составляют НС, происшедшие с рабочими и служащими, при следовании их на место работы или с работы на транспорте, предоставленном той организацией, где они работают. Такие НС оформляются актом «Н-1». В рассматриваемом случае никаких актов составлять не нужно.
25. Рабочий по пути с работы домой должен зайти в магазин, чтобы сделать необходимые для дома покупки. По какой форме должен быть составлен акт о НС, если он произойдет: 1) в пути с завода до магазина? 2); в пути из магазина до дома?
Ответ: НС, вызвавшие утрату трудоспособности, если они произошли в пути на работу или с работы, не оформляются никакими актами. Исключение составляют НС, происшедшие с рабочими и служащими при следовании на работу или с работы на транспорте, предоставленном предприятием, где они работают. Такие НС оформляются актом. «Н-1». Следовательно, никаких актов составлять не нужно ни в первом (непроизводственная травма), ни во втором (бытовая травма) случаях.
26. В порядке оказания помощи, в соответствии с заключенным ранее договором, в выходной день в колхоз выехали сотрудники одного учреждения. Во время работы один из сотрудников получил травму. К какой категории НС следует эту травму отнести.
Ответ: Так как договор был заключён между администрациями предприятий, то данную поездку следует рассматривать как поручение администрации, а травму как производственную.
27. Играя во время обеденного перерыва в волейбол один из игроков (работник Механического цеха) при приеме мяча получил вывих указательного пальца правой руки и на несколько дней был освобожден от работы. Волейбольная площадка находится на территории предприятия. К какой категории следует, отнести данный НС?
Ответ: НС, происшедшие при проведении спортивных игр на территории предприятия, нельзя считать связанными с производством, однако сказанное относится только к таким травмам, которые характерны для данного вида спорта (как, например, в рассматриваемой ситуации). Нельзя считать эту травму и бытовой, поскольку администрация разрешила проведение таких игр на территории предприятия. Что же касается «спортивных травм», то такой категории не существует. Следовательно, этот НС следует считать непроизводственной травмой.

28. Обязана ли администрация выдавать пострадавшему на руки какой-либо документ о происшедшем с ним НС на производстве? Если обязана, то какой?
Ответ: Администрация предприятия обязана выдать один экземпляр акта формы «Н-1» о НС пострадавшему или другому заинтересованному лицу не позднее трех дней с момента окончания расследования этого НС.
29. В течение какого срока с момента установления факта должен быть расследован НС, происшедший с работником предприятия в пути на работу или с работы (за исключением

случаев, происшедших при следовании на место работы или с работы на транспорте, предоставленном предприятием)?

Ответ: Расследование НС по пути с работы и на работу проводится при возникновении сомнений в правильности записи в больничном листе с целью исключения сокрытия производственного травматизма или факта получения травмы в алкогольном опьянении. Расследование проводится комиссией профкома по социальному страхованию в течение трех дней.

30. Рабочий цеха по пути с работы домой получил травму, поскользнувшись на скользкой дороге в гололед (вне территории предприятия). Кто должен организовать выяснение обстоятельств этого НС?

Ответ: Выяснение обстоятельств этого НС при возникновении сомнений в правильности записи в больничном листе об указанной травме организует комиссия профкома предприятия по социальному страхованию. Эта же комиссия может выяснить обстоятельства происшедшего НС и по заявлению пострадавшего. В этом случае решение записывается в протокол заседания комиссии. Какой-либо акт на непроизводственную травму не составляется.

31. В результате ссоры во время работы по вопросу, не связанному с производством (на бытовой почве), и последовавшей за ней драки на производстве одному из ссорившихся была причинена травма, повлекшая инвалидность. Кто должен провести расследование этого несчастного случая?

Ответ: Травмы, полученные в результате противоправных (хулиганских, уголовных) поступков, естественная смерть, самоубийство не подпадают «под действие «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», и расследуются администрацией предприятия совместно со следственными и медицинскими органами в установленном для этого порядке.

32. Рабочий получил травму на производстве. При (расследование этого НС было установлено, что он произошел вследствие употребления пострадавшим алкогольных напитков. Профсоюзный комитет, рассматривавший этот вопрос, признал данный случай бытовым и на акте «Н-1» сделал отметку: «Несчастный случай не связан с производством». Это решение профсоюзного комитета было предварительно согласовано с техническим инспектором труда. Потеря трудоспособности пострадавшего составила 2 рабочих дня. Включается ли этот НС в статистический отчет по травматизму (форма «7-Т»), составляемый предприятием за год?

Ответ: Все НС, происшедшие на производстве и вызвавшие потерю трудоспособности на один рабочий день и более (включая и травмы со смертельным исходом), которые решением комитета профсоюза признаны не связанными с производством, включаются в статистический отлет по форме «7-Т», но в отдельной графе. Кроме того, в этот отчет включается число таких случаев со смертельным исходом и суммарное число потерянных дней трудоспособности при всех этих НС.

33. В 16 час. 35 мин по пути с работы домой был сбит автомашиной рабочий А. Автомашина принадлежит тому же предприятию, где работает и А. Рабочий день на предприятии заканчивается в 17 час. 00 мин. Разрешения на преждевременный уход с работы А. ни у кого не получал. К какой категории НС следует отнести эту травму?

Ответ: Согласно «Положению о расследовании непроизводственного травматизма» НС, происшедший в пути на работу или с работы, относится к непроизводственной травме. Однако, нахождение пострадавшего там, где произошел с ним НС, противоречило правилам внутреннего распорядка, поскольку он ни у кого не получал разрешения на преждевременный уход с работы. Поэтому данный НС следует считать бытовым. Принадлежность же автомашины тому же предприятию, где работает пострадавший, на категорию НС здесь никакого влияния не оказывает.

34. В течение какого периода времени расследуется несчастный случай, в результате которого нетрудоспособность наступила не сразу?

а) в течение 1 месяца со дня подачи заявления пострадавшего;
б) в течение месяца после наступления нетрудоспособности;
в) в течение 15 дней после наступления нетрудоспособности;
г) в течение 1,5 месяца со дня подачи заявления пострадавшего.

35. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) законов правил устройства и безопасной эксплуатации;
б) свода правил поведения работников на производстве;
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда.

36. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
а) свода правил поведения работников в быту;
б) правил устройства и безопасной эксплуатации;
в) законов правил устройства и безопасной эксплуатации.

37. Совокупность производственных травм, получаемых работающими на производстве, называется …
а) производственной санитарией;
б) производственным травматизмом;
в) опасным производственным фактором.

38. К какому виду причин производственного травматизма относятся недостатки оборудования машин, механизмов, инструментов и т. д.?
а) к санитарно-гигиеническим;
б) к органолептическим;
в) к техническим.

39. Производственный травматизм и профессиональные заболевания являются показателями …
а) уровня состояния охраны труда на предприятии;
б) уровня техники безопасности на предприятии;
в) уровня производственной санитарии.

<u>ПК-12 Способность формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям</u>

1. Совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности требований пожарной безопасности, определяющих правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности. *Ответ: противопожарный режим.*
2. Под особым природопользованием понимается пользование природными ресурсами:
а) осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии;
б) в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны;
в) без необходимости осуществления юридических действий.

3. Под особым природопользованием понимается пользование природными ресурсами:
а) осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии;
б) в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны;
в) без необходимости осуществления юридических действий.

4. Использование индивидуальных средств защиты населением в ЧС:
а) способ защиты территорий;
б) принцип защиты населения;
в) способ защиты населения.
5. Медико-биологическая защита достигается в результате осуществления комплекса мероприятий, которые включают в себя:
а) режимно-ограничительные мероприятия;
б) предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний;
в) прогнозирование медико-санитарных последствий.
6. Медико-биологическая защита достигается в результате осуществления комплекса мероприятий, которые включают в себя:
а) создание гарантированных запасов медико-санитарного имущества;
б) режимно-ограничительные мероприятия;
в) применения различных средств и способов защиты;
7. Повышению устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях способствует применение при строительстве каркасных зданий облегченных конструкций стенового заполнения из … материалов:
а) легко разрушаемых;
б) трудно разрушаемых;
в) пластичных;
г) эластичных;
д) хрупких.

8. Устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях снижается при … на этом объекте
а) расширении запасов химически опасных веществ;
б) расширении запасов горючих веществ;
в) снижении запасов горючих веществ;
г) снижении запасов химически опасных веществ;
д) замене химически опасных и горючих веществ безопасными аналогами.

9. Совокупность мероприятий по удалению радиоактивных веществ с загрязненных поверхностей с целью исключения радиоактивного облучения людей. *Ответ: дезактивация.*

10. Комплекс мероприятий по удалению или нейтрализации химически опасных веществ с территории, объектов экономики, технических средств с целью недопущения поражения людей. *Ответ: дегазация.*

11. Установите Последовательность действий по оказанию первой помощи при обмороке
а) расстегнуть пострадавшему воротник и дать доступ свежего воздуха;
б) обрызгать лицо пострадавшего холодной водой;
в) уложить пострадавшего на спину с немного откинутой назад головой;
г) придать ногам пострадавшего возвышенное положение.
Ответ: в, а, г, б.

12. Средства индивидуальной защиты классифицируются по:
а) способу изготовления;
б) специализации;
в) способу изоляции.

13. Противобактериологическая защита организуется и проводится в целях:
а) предупреждения возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний;
б) создания гарантированных запасов медико-санитарного имущества;
в) применения различных средств и способов защиты.

14. Средства индивидуальной защиты классифицируются по:
а) специализации;
б) действию;
в) принципу защиты.

15. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов (в ред. Федерального закона от 30.12.2008 № 309-ФЗ).
Ответ: ликвидация чрезвычайных ситуаций.

16. Процесс ликвидации ЧС условно можно разделить на три этапа. Определите правильную последовательность.
а) Проведение полномасштабных аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС;
б) Ликвидация долгосрочных последствий чрезвычайной ситуации;
в) Проведение мероприятий по экстренной защите и спасению населения, подготовке сил и средств РСЧС к проведению полномасштабных (при необходимости) АСДНР.
Ответ: в, а, б.

17. В городе произошла ЧС муниципального характера.
Ответить на вопросы:
1. Критерии ЧС муниципального характера?
2. Как называется такой режим?
3. Какие мероприятия осуществляются в режиме ЧС?
4. Какие формирования Единой системы принимают участие в ликвидации последствий?
5. Какие нештатные формирования Службы Медицины Катастроф Минздрава России (СМК Минздрава России) будут участвовать в ликвидации ЧС?
6. Назовите признаки ЧС.
Ответ:
1. ЧС муниципального характера: зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения; количество пострадавших составляет не более 50 человек; размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей; данная ЧС не может быть отнесена к ЧС локального характера.
2. Режим чрезвычайной ситуации, ЧС, вводится, когда случается какое-либо бедствие и оно представляет большую опасность для людей, природы или имущества. Это может быть авария, катастрофа, эпидемия, опасное природное явление и так далее.
3. Основные мероприятия режима чрезвычайной ситуации: медицинская разведка района катастрофы, организация ввода сил службы в район поражения, организация работы сил

службы по оказанию медицинской помощи пораженным и их эвакуации за пределы очага для последующего лечения, проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
4. Силы и средства ликвидации ЧС в составе подразделений пожарной охраны, аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных, поисково-спасательных, аварийно-восстановительных, аварийно-технических формирований, подразделений, учреждений и предприятий ФОИВ, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», ОИВ субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений
5. Для ликвидации последствий ЧС будут привлекаться нештатные формирования службы медицины катастроф: бригады скорой медицинской помощи, специализированные бригады скорой медицинской помощи, бригады специализированной медицинской помощи, бригады первой врачебной помощи, бригады доврачебной помощи, санитарные посты, санитарно-эпидемиологические отряды, санитарно-эпидемиологические бригады, группы эпидемиологической разведки.
6. Признаками чрезвычайных ситуаций являются: 1. Опасность для жизни и здоровья значительного числа людей; 2. Существенное нарушение экологического равновесия; 3. Выход из строя систем жизнеобеспечения; 4. Значительный материальный и экологический ущерб; 5. Необходимость привлечения сил и средств к району ЧС. 6. Психологический дискомфорт для больших групп людей.

<u>ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;</u>

1. На локальном уровне осуществляется мониторинг за изменением в различных средах содержания …
а) загрязняющих веществ
б) канцерогенов
в) мутагенов
г) биогенов
д) фитонцидов

Вставьте пропущенные слова
2. Раздел экологии, объектом изучения которого является биосфера Земли, называется .... . (*глобальной)* экологией, или.....(*учением о биосфере*)
3. Природные ресурсы – это…(*природные объекты*) и … (*природные явления*), которые человек использует для создания материальных благ, обеспечивающих не только поддержание существования человечества, но и постепенное повышение качества жизни.
4. В трофической структуре экосистем выделяют … (*автотрофный*) и … (*гетеротрофный*) ярусы.
5. Среди антропогенных воздействий выделяют факторы … (*прямого*) и … (*косвенного*) воздействия.
6. Степень приспособляемости живого организма к изменениям условий среды, называется экологической… (*валентностью*).
7. Экосистема - это...
а) любое сообщество живых существ и среда его обитания, объединенные в

единое функциональное целое, возникающее на основе взаимосвязей между отдельными компонентами;
б) пространственно определенная совокупность живых организмов разных видов и среды их обитания, объединенных вещественно-энергетическими и информационными взаимодействиями;
в) исторически сложившаяся совокупность популяций разных видов, проживающих совместно на одной территории;
г) совокупность особей одного вида, занимающих определенную территорию, внутри которой осуществляется воспроизводство.
8. К наследственным заболеваниям, не зависящим от состояния окружающей среды, относятся …
а) дальтонизм
б) болезнь Дауна
в) малярия
г) сибирская язва
д) болезнь Миномата
9. К принципам государственной экологической экспертизы относятся …
а) обязательность проведения
б) научная обоснованность выводов
в) презумпция экологической безопасности
г) рекомендательный характер
10. Российское экологическое законодательство входят федеральные законы …
а) "Об охране атмосферного воздуха"
б) "Об особо охраняемых природных территориях"
в) "О защите прав потребителей"
г) "Об аудиторской деятельности"
11. В Российской Федерации существуют такие виды экологической экспертизы, как …
а) государственная
б) общественная
в) социальная
г) юридическая
д) административная

12. Источниками образования и поступления в атмосферу сернистого газа (SO_2) и сернистого ангидрида (SO_3) являются процессы …
а) сжигания угля и мазута
б) плавки металлических руд
в) сжигания природного газа
г) использования гидротурбин
13. Установите последовательность смены фитоценозов в ходе сукцессии после пожара в пихтово-кедровой тайге
а) вейниковый луг =1
б) березовый лес =2
в) сосново-лиственный лес =3
г) кедрово-пихтовый лес= 4
14. Установите соответствие между вещественными частями биосферы (по В.И. Вернадскому) и их определениями.
а) биогенное вещество - это...
б) биокосное вещество - это...
в) косное вещество - это...
а. продукты жизнедеятельности живых организмов=а

b. продукты преобразования горных и осадочных пород живыми организмами=б
c. совокупность веществ, образуемых без участия живых организмов=в
d. совокупность всех живых организмов биосферы

15. Установите соответствие между этапами развития биосферы и их определениями
1) биосфера - это...
2) техносфера - это...
3) ноосфера - это...
а) особая оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами=1
б) планетарное пространство, находящееся под воздействием инструментальной и технической производственной деятельности людей и продуктов этой деятельности=2
в) сфера взаимодействия природы и общества, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором развития=3
г) тончайшая пленка планеты, где протекают главные процессы взаимодействия живой и неживой (косной) природ
16. При установлении норм предельно допустимых выбросов для предприятия **не учитывают** …
а) выбросы аналогичных предприятий;
б) высоту расположения источников выбросов;
в) количество источников выбросов;
г) распределение выбросов во времени и пространстве.

17. Безопасность жизнедеятельности - это …..
а) наука, изучающая поведение человека в экстремальных ситуациях;
б) наука, изучающая производственную безопасность;
в) наука, изучающая охрану труда, производственную и экологическую безопасность;
г) наука, о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;
д) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

18. Основная аксиома БЖД формулируется следующим образом:
а) «Безопасность – свойство системы «человек – среда обитания» сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью причинения ущерба»;
б) «Среда обитания – окружающая человека среда, обусловленная данной совокупностью факторов»;
в) «Обеспечение комфортных условий деятельности человека на всех стадиях жизненного цикла»;
г) «Любая деятельность является потенциально опасной».

19. Что такое идентификация опасности?
а) Область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания;
б) Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности;
в) Совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека;
г) Процесс распознавания образа опасности, установления возможный причин, пространственных и временных координат, уровня опасности.

20. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 10 человек необходимо:

а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

21. 18.04.2016 г «Комсомольская правда», Екатеринбург, Свердловскую область накрыл самый сильный паводок за последние 40 лет. В Ирбите из-за наводнения пришлось ввести режим ЧС. Вышедшая из берегов река Ницца оставила местных жителей без жилья. В Ирбите затоплено 74 жилых дома…
Укажите правильные действия населения при внезапном наводнении:
Ответ: Сохранять спокойствие, не паниковать. Быстро собрать необходимые документы, ценности, лекарства, продукты и прочие необходимые вещи. Оказать помощь детям, инвалидам и людям преклонного возраста. Они подлежат эвакуации в первую очередь. По возможности немедленно оставить зону затопления. Перед выходом из дома отключить электро- и газоснабжение, погасить огонь в печах.
22. Вы с группой людей, во время проведения мероприятий по проведению досуга, обнаружили лежащего без движения мужчину. Ваши действия.
Ответ: Вытяните руки в стороны, чтобы остановить идущих за вами людей. Осмотритесь вокруг, окрикните пострадавшего.
23. Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не привел к потере работоспособности сразу или о котором своевременно не сообщено работодателю, расследуется комиссией в течение:
Ответ: 1 месяца.
24. В течение смены продолжительность действия на работающего концентрации равной максимальной разовой ПДК не должны превышать:
Ответ: 15 минут.
25. Основная цель безопасность жизнедеятельности как науки является?
а) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих;
б) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС;
в) превентивный анализ источников опасностей и причин их проявления, прогнозирование и оценка их действий в пространстве и во времени;
г) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь;
д) защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности.
26. Критерием комфортности является:
а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;
б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;
в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды;
г) соблюдение нормативных требований по микроклимату.

Опасность - это:

а) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности;
б) заболевание, травматизм, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность;
в) негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям;
г) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

27. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 50 человек необходимо:
а) создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
б) возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
в) создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.
28. Опишите последовательность осмотра пострадавшего
Ответ:
1. Аккуратно ощупывается голова;
2. Осматривается шея пострадавшего;
3. Грудная клетка пострадавшего осматривается и ощупывается в следующей последовательности «передняя поверхность – задняя поверхность»;
4. Грудная клетка пострадавшего осматривается и ощупывается в следующей последовательности «боковые стороны»;
5. Осмотреть живот и область таза;
6. Осматриваются и ощупываются ноги и руки.
29. При выполнении работ электропила неожиданно выскочила из руки столяра и ампутировала левую ногу ниже колена. При осмотре: из раны вытекает пульсирующей струёй кровь ярко красного цвета. Восстановите порядок оказания первой помощи
Ответ:
1. Обеспечить безопасность для себя и пострадавшего (отключить станок);
2. Кровоостанавливающий жгут выше места ампутации (с обязательным вложением записки (дата, время);
3. Место ампутации закрывается бинтовой или косыночной повязкой на культю для предотвращения инфицирования раны;
4. Вызов скорой медицинской помощи;
5. Уложить пострадавшего обеспечить покой, накрыть покрывалом спасателя (золотистой стороной вверх);
6. Контроль состояния пострадавшего, психологическое сопровождение до передачи работникам скорой медицинской помощи;
30. Своевременность обучения по охране труда контролирует:
Ответ: отдел (бюро, инженер) охраны труда или инженерно-технический работник, на которого возложены эти обязанности.
31. Потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности это – …(*опасность*).
32. В каком из перечисленных федеральных законов не устанавливаются отношения в области промышленной безопасности?

а) ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
б) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
в) ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
г) ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»;
д) ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

33. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
а) Федеральное устройство и территория Российской Федерации;
б) Безопасность и оборона;
в) Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
г) Метеорологическая служба, стандарты, эталоны;
д) Ядерная энергетика.

34. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности Вопрос
а) Федеральные законы;
б) Нормативные правовые акты Российской Федерации;
в) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

35. Что является объектом технического регулирования
а) Только продукция;
б) Продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
в) Продукция и услуги;
г) Опасные производственные объекты.

36. В каком законодательном акте устанавливаются меры административной ответственности граждан и должностных лиц за нарушения требований промышленной безопасности.
а) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
б) В Кодексе Российской Федерации «Об административных правонарушениях» № 195-ФЗ.
в) В Трудовом кодексе Российской Федерации № 197-ФЗ;
г) В Гражданском Кодексе Российской Федерации.

37. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов – это…
а) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;
б) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
в) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
г) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

38. Термин «авария» в ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» используется в значении:

а) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте;
б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;
в) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта;
г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта, при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.

39. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования.
а) Техническими регламентами, принятыми международными договорами, федеральными законами, указами Президента РФ или постановлениями Правительства РФ;
б) Только техническими регламентами, принятыми федеральными законами;
в) Нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

40. В какой перечисленных областей деятельности Ростехнадзор не осуществляет контроль и надзор.
а) Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
б) Проведение горно-спасательных работ в части, касающейся состояния и готовности подразделений военизированных горно-спасательных частей к ликвидации аварий на обслуживаемых предприятиях;
в) Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, приемке в эксплуатацию и эксплуатации опасных производственных объектов;
г) Соблюдение требований пожарной безопасности на подземных объектах и при ведении взрывных работ.

41. Должностные лица Ростехнадзора не вправе:
а) Посещать организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты;
б) Выдавать лицензии на отдельные виды деятельности, связанные с повышенной опасностью промышленных производств;
в) Выдавать организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, предписания о приостановке работ, ведущихся с нарушением требований промышленной безопасности, при необходимости опечатывать опасные производственные объекты, помещения на указанных объектах или технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, а в случае угрозы жизни и здоровью работников давать указания о выводе людей с рабочих мест;
г) Привлекать к административной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности, а также направлять в правоохранительные органы материалы о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

42. С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности.
а) В целях проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности;
б) В целях организации выполнения на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности;
в) В целях организации производственного контроля за состоянием промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

43. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору устанавливает порядок:
а) Проведения экологической экспертизы;
б) Проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения;
в) Осуществления организациями контроля за соблюдением требований охраны труда на опасных производственных объектах;
г) Расследования несчастных случаев на опасных производственных объектах.

44. Если да, то в каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности.
а) Нет, поскольку это не относится к их компетенции;
б) Да, в случаях, установленных законодательством;
в) Да, в случаях когда это сопряжено с направлением в правоохранительные органы материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности;
г) Да, если это сопряжено с направлением в суд материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

45. Кто осуществляет регистрацию объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение этого реестра.
а) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
б) Регистрационная палата при Правительстве Российской Федерации;
в) Федеральная служба по метрологии и техническому регулированию;
г) Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации.

46. Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, а также занимается организацией и координацией работы по охране труда:
а) Руководитель предприятия;
б) Трудовые коллективы;
в) Руководитель отрасли;
г) Инженер по охране труда.

47. Соотнесите органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности и их функции

А) Роспотребнадзор Б) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) В) Госпожнадзор	1. Осуществляет широкий спектр полномочий, в том числе санитарно-эпидемиологический надзор, выдачу санитарно-эпидемиологических заключений, проведение социально-гигиенического мониторинга, контроль над соблюдением закона о защите прав потребителей, аттестацию работников, занятых в производстве, транспортировке, хранении, реализации пищевых продуктов и питьевой воды, ведение учета;

	2. Федеральная служба Российской Федерации, которая осуществляет контроль над безопасностью опасных промышленных объектов, атомной энергетики, недр, регулирует воздействия человека на окружающую среду; 3. Специальный вид государственной надзорной деятельности, осуществляемый должностными лицами органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы (ГПС) в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

1. Что понимается под понятием «опасный производственный фактор» в соответствии со ст. 209 ТК РФ (Раздел X. Охрана труда).
а) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;
б) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;
в) Производственный фактор, воздействие которого на работника может вызывать повреждение здоровья потомства;
г) Производственный фактор, длительное воздействие которого на работника может привести к снижению работоспособности.

2. Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства? *Ответ: Вредный фактор.*

3. Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?
а) Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время;
б) Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

4. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?
а) Всегда, на любом рабочем месте;
б) Когда не представляется возможным предупредить опасность травм, отравлений и профзаболеваний с помощью средств коллективной защиты;
в) Когда безопасность работ не может быть обеспечена за счет санитарно-технических мероприятий, улучшения технологии, применения средств механизации и автоматизации.

5. Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, другое нарушение состояния здоровья, временное или

стойкое снижение работоспособности, привести к повреждению здоровья потомства – это … (*вредный производственный фактор*).

6. К химически опасным и вредным производственным факторам относятся агрессивные жидкости (кислоты и щелочи), которые могут вызвать химические ожоги кожи при соприкосновении с ними, а также газы, пары, пыли, аэрозоли, а именно:
а) бензола;
б) толуола;
в) свинца;
г) железа.

7. По степени воздействия на организм все вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности. Соотнесите классы и вредные вещества:

А) I (чрезвычайно опасные) Б) II (высокоопасные) В) III (умеренно опасные) Г) IV (малоопасные)	1. ртуть, свинец; 2. кислоты, щелочи; 3. камфара, чай 4. аммиак, ацетон, бензин
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

8. Все ОВПФ по ГОСТ 12.0.003-74 делятся на четыре группы. Укажите эти группы. *Ответ: физические; химические; биологические; психофизиологические.*
9. Неблагоприятные производственные факторы по результирующему воздействию на организм работающего человека подразделяют на вредные и опасные. Соотнесите факторы и воздействие.

А) вредные производственные факторы Б) опасные производственные факторы	1. факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания; 2. факторы, приводящие к травме, в том числе смертельной.
Ответ: 1. – А); 2 – Б).	

10. Выделяют несколько видов производственных факторов. Исключите лишнее.
а) технические;
б) организационные;
в) санитарно-гигиенические;
г) личностные.

11. Что из перечисленного не относится к вредным факторам:
а) высокий уровень шума;
б) электромагнитные излучения;
в) недостаточное освещение;
г) повышенное напряжение в сети (42В и выше).

12. Какой из приведенных ниже показателей не относится к показателям, характеризующим микроклимат в производственных помещениях:
а) температура воздуха;
б) относительная влажность воздуха;
в) скорость движения воздуха;
г) электромагнитное излучение.

13. От какого фактора воздействие вещества на организм человека изменяется в меньшей степени?

а) от концентрации;
б) от химического состава вещества;
в) от температуры окружающей среды;
г) от длительности воздействия.

14. Каким должно быть содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны помещений для исключения профессиональных заболеваний:
а) концентрация не должна быть выше ПДКм.р. и ПДКс.с;
б) концентрация должна быть выше ПДКс.с, но ниже ПДКм.р;
в) концентрация должна быть равна предельно допустимому значению.

15. Какой вид местной вентиляции применяются для удалении паров кислот и щелочей из ванн при травлении металлов и нанесении гальванических покрытий:
а) вытяжной зонт;
б) воздушный душ;
в) бортовой отсос;
г) воздушная завеса.

16. При каком уровне звукового давления возникают болевые ощущения?
а) более 80дБ;
б) более 100дБ;
в) более 120дБ;
г) более 140дБ.

17. На предприятие прибыл студенческий строительный отряд, которому для работы был выделен самостоятельный участок. Во время работы один из студентов получил травму. Кто должен расследовать и учитывать этот несчастный случай?
Эталон ответа: Несчастные случаи (НС), происшедшие на производстве с работниками, направленными сторонними организациями, в том числе с военнослужащими, привлекаемыми для работы в организации, студентами и учащимися, проходящими производственную практику, расследуются с участием полномочного представителя направившей их организации. Несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным на работу в другую организацию, расследуется и учитывается той организацией, где произошел НС.
18. Рабочий, получивший травму на производстве, не был освобожден от работы (не получал больничного листа), а по заключению лечебного учреждения был переведен сроком на 2 дня, до восстановления прежней трудоспособности, на другую работу. Подлежит ли этот НС расследованию? Если подлежит, то каким документом следует оформить результаты такого расследования?
Эталон ответа: Если в результате НС на производстве пострадавший по заключению лечебного учреждения не освобождается от работы (не получает больничного листка), а переводится с работы по основной профессии и используется до восстановления прежней трудоспособности на другой работе, то такой НС расследуется и учитывается; независимо от срока использования на другой работе. Результаты расследования в данном случае оформляется актом формы «Н-1».
19. В проектном институте готовилась научно-практическая конференция. Возникла необходимость срочно оповестить ряд докладчиков об изменении регламента проведения конференции. Руководство института, зная, что у инженера Ю. есть личная автомашина, на которой он приехал на работу, и которая находится здесь же, попросило его выполнить это поручение. В пути следования Ю. попал в аварию и получил травму. К какой категории НС следует отнести эту травму?

Эталон ответа: Использование личной автомашины в данном случае следует рассматривать как предоставление администрацией транспорта для выполнения задания. Следовательно, этот НС следует считать связанным с производством.

20. Рабочие цеха в свободное от работы время оборудовали на территории предприятия волейбольную площадку. Выступавший из земли дугообразный кусок арматуры они не смогли вытащить, поэтому при помощи кувалды пригнули его, а сверху присылали небольшим слоем земли. Во время предыдущих игр этот кусок арматуры обнажился. Играя в обеденный перерыв в волейбол, один из рабочих, споткнувшись об этот кусок арматуры, упал и получил травму руки, в результате чего он на несколько дней был освобожден от работы. К какой категории НС следует отнести эту травму?

Эталон ответа: На производстве НС, происшедшие во время спортивных игр на территории предприятия, нельзя считать связанными с производством, однако сказанное относится только к таким травмам, которые характерны для данного вида спорта. Рассматриваемая же травма не является характерной для волейбола, поскольку пострадавший упал, зацепившись за выступающий из земли кусок арматуры. Администрация, разрешив игру, не обеспечила соответствующее оборудование волейбольной площадки. Следовательно, НС связан с производством.

21. По требованию органов государственного надзора и контроля директор отстранил от работы работника, не прошедшего обучение и проверку знаний по охране труда не по своей вине. Будет ли ему произведена оплата за время отстранения от работы и в каком размере?

Эталон ответа: ТК РФ ст. 76 – 2/3 средней заработной платы.

22. Маркшейдер Семенова Г.А. после рождения сына вышла на работу после исполнения малышу 1 года. Какой вид инструктажа должен провести непосредственный руководитель работника.

Эталон ответа: На рабочем месте проводится первичный и повторный инструктажи.

23. Определите термин. Естественная, организованная, управляемая вентиляция…(*аэрация*).

24. Соотнесите термин и определение:

А) Совмещенное освещение Б) Комбинированное освещение В) Дежурное освещение	1. освещение, при котором естественное освещение дополняется; 2. освещение, при котором к общему освещению добавляется местное 3. освещение в нерабочее время
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

25. Профилактическое ультрафиолетовое облучение работающих предусматривается:

а) при недостаточном уровне производственного освещения;

б) при отсутствии естественного света;

в) при совмещенном освещении.

26. Развитию вибрационной болезни от локальной вибрации способствуют следующие производственные факторы:

а) производственная пыль;

б) тяжесть труда;

в) напряженность труда;

г) охлаждающий микроклимат.

27. К какой категории относится общая вибрация, воздействующая на человека при эксплуатации стационарных машин: (*технологическая вибрация*).

28. Как бы вы определили понятие «жарко»?

а) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможности быть полностью переданной окружающей среде;
б) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможности быть частично переданной окружающей среде;
в) Это рост температуры внутренних органов вследствие образования капель на теле;
г) Это рост температуры внутренних органов вследствие повышенного испарения пота.

29. Как бы вы определили понятие «холодно»?
а) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает меньше теплоты, чем ее воспроизводит человек;
б) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает больше теплоты, чем ее воспроизводит человек;
в) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда не воспринимает теплоты, которую воспроизводит человек;
г) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает теплоту, не воспроизводимую человеком.

30. Что входит в понятие «Параметры микроклимата»?
Ответ: Температура, скорость воздуха, относительная влажность и атмосферное давление окружающего воздуха.
31. Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека называются … (*терморегуляцией*).
32. Под риском следует понимать:
а) ожидаемую частоту возникновения опасностей определенного класса;
б) ожидаемую вероятность возникновения опасностей определенного класса;
в) размер возможного ущерба (потерь, вреда) от нежелательного события;
г) все вышеперечисленные.

33. К основным видам риска относят:
а) индивидуальный, технический, экологический, экономический;
б) инженерный, модельный, социальный, экспертный;
в) случайный, направленный, оправданный, неоправданный;
г) индивидуальный, коллективный, экономический.

34. К какому виду риска относится данный источник риска - повышенная опасность производства или природной среды:
а) индивидуальный;
б) экологический;
в) коллективный;
г) экономический.

35. К какому виду риска относится данный источник риска - техническое несовершенство, нарушение правил эксплуатации технических систем и объектов:
а) направленный;
б) технический;
в) производственный;
г) экономический.
36. К внешним техногенным рискам относят:
а) военные действия в регионе;
б) террористические акции;
в) аварии на предприятии;
г) пожары на предприятии.

37. Какие могут быть последствия техногенного риска:
а) экологические;
б) международные;
в) глобальные;
г) социально-экономические.

38. Что является опасным событием при индивидуальном типе риска:
а) пожар;
б) травма;
в) болезнь;
г) взрывная волна.

39. Что относят к параметрам технического риска:
а) невысокая прочность конструкций;
б) неверная оценка данных о текущем процессе;
в) зараженная окружающая среда;
г) аварии на энергетических объектах.

40. Расположите по порядку этапы оценки риска влияний опасных факторов:
а) выявление опасных факторов;
б) идентификация рисков;
в) оценка возможного ущерба;
г) оценка рисков.
Ответ: б, а, в, г.

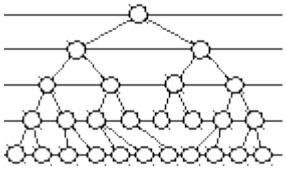
41. Установите соответствие между типом риска и объектом риска:

А) индивидуальный Б) технический В) экономический Г) социальный	1. человек; 2. технические устройства; 3. материальные ресурсы; 4. социальные объекты.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

42. Установите соответствие между категорией объекта и оценкой приемлемости риска:

А) безопасный объект Б) практически безопасный объект В) опасный объект Г) особо опасный объект	1. пренебрежимо малый риск; 2. малый риск; 3. высокий риск; 4. исключительно высокий риск.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

43. В каком городе в 1986 году произошёл один из самых известных техногенных рисков, после которого значительная часть европейской части России была заражена радиоактивными осадками. *Ответ: Припять (Чернобыльская АЭС).*
44. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. *Ответ: Пожар.*
45. Какой из методов анализа рисков представлен на рисунке? *Ответ: Дерево неисправностей.*



46. На предприятии произошло 2 несчастных случая, численность работников предприятия – 2000 человек. Определите величину риска. *Ответ: 0,001.*
47. В России смертность от болезней, вызываемых чрезмерным курением, составляет 300 тыс. чел. Вычислить социальный риск, обусловленный курением. Численность населения России принять равной 147 млн. чел. (округлить до тысячных). *Ответ: 0,002.*

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

1. Определите, на что НЕ распространяется положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
а) на деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии;
б) на использование природных ресурсов;
в) на эксплуатацию химически опасных производственных объектов;
г) на деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств.

2. Вставьте недостающее слово в определение: Вина правонарушителя – признак… экологического правонарушения. *Ответ: субъективной стороны.*
3. Основной источник экологического права, имеющий наивысшую юридическую силу:
а) Конституция РФ;
б) международные договоры
в) Постановления Правительства РФ.

4. Особенность источников экологического права:
а) правовые нормы указанной отрасли содержатся в иных самостоятельных отраслях права, а также то, что отсутствует единый экологический кодекс;
б) они устанавливаются и принимаются исключительно на федеральном уровне власти;
в) они четко определены конкретными нормативно-правовыми актами, главным из которых является Экологический кодекс РФ.

5. Какое слово пропущено в определении. Запишите в ответ: «Основной источник экологического права – это … (*Конституция РФ)*».
6. Что из перечисленного является основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения?
а) решение трудового коллектива;
б) собрание политической партии;
в) юридический факт (действие, событие);
г) материальные ценности, вещи, предметы;
д) решение научно-практических конференций.

7. Что из перечисленного может выступать в качестве субъектов права собственности на природные ресурсы?
а) Российская Федерация, субъекты РФ;
б) муниципальные образования;
в) иностранные гражданег) совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

д) орган исполнительной власти в Российской Федерации.

8. Что из перечисленного является обязательным условием специального водопользования для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов?
а) регистрация в качестве юридического лица;
б) наличие договора водопользования;
в) сертификация водопользования;
г) недопустимость использования технических средств в ходе деятельности;
д) лицензия на право водопользования.

9. Объекты экологических правоотношений:
а) предметы материального мира;
б) земля, недра, почвы, воды, животный и растительный мир;
в) естественные экосистемы, природные ландшафты и комплексы, заповедники, парки;
г) объекты охраны окружающей среды.

10. Как разрабатывается и распространяется государственный доклад о состоянии окружающей природной среды?
а) ежеквартально;
б) по мере необходимости, в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды;
в) ежемесячно;
г) ежегодно.
11. Закончите определение. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений – это … (*мониторинг*).
12. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере:
а) регулирования имущественных отношений;
б) использования и охраны природных ресурсов;
в) защиты экологических прав граждан и организаций.

13. Закон определяет следующие виды экологической экспертизы:
а) государственная;
б) общественная;
в) муниципальная;
г) производственная;
д) предварительная.

14. В каком из перечисленных документов сосредоточены составы экологических проступков?
а) в федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
б) в природоресурсных законодательных актах;
в) в главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации;
г) в главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;
д) в главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации.

15. Какой институт включает в себя система экологического права?
а) институт мониторинга;
б) институт преступлений против окружающей среды;
в) институт надзора в сфере природопользования.

16. Экологическое право это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:
а) касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
б) возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
в) связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.

17. Определите, к какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия:
а) К локальным нормативным правовым актам;
б) К муниципальным нормативным правовым актам;
в) К правовым обычаям.

18. Что понимается под понятием «опасный производственный фактор» в соответствии со ст. 209 ТК РФ (Раздел X. Охрана труда).
а) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;
б) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;
в) Производственный фактор, воздействие которого на работника может вызывать повреждение здоровья потомства;
г) Производственный фактор, длительное воздействие которого на работника может привести к снижению работоспособности.

19. Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства? *Ответ: Вредный фактор.*

20. Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?
а) Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время;
б) Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

21. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?
а) Всегда, на любом рабочем месте;
б) Когда не представляется возможным предупредить опасность травм, отравлений и профзаболеваний с помощью средств коллективной защиты;
в) Когда безопасность работ не может быть обеспечена за счет санитарно-технических мероприятий, улучшения технологии, применения средств механизации и автоматизации.

22. Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, другое нарушение состояния здоровья, временное или стойкое снижение работоспособности, привести к повреждению здоровья потомства – это … (*вредный производственный фактор*).

23. К химически опасным и вредным производственным факторам относятся агрессивные жидкости (кислоты и щелочи), которые могут вызвать химические ожоги кожи при соприкосновении с ними, а также газы, пары, пыли, аэрозоли, а именно:

а) бензола;
б) толуола;
в) свинца;
г) железа.

24. По степени воздействия на организм все вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности. Соотнесите классы и вредные вещества:

А) I (чрезвычайно опасные) Б) II (высокоопасные) В) III (умеренно опасные) Г) IV (малоопасные)	1. ртуть, свинец; 2. кислоты, щелочи; 3. камфара, чай 4. аммиак, ацетон, бензин
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

25. Все ОВПФ по ГОСТ 12.0.003-74 делятся на четыре группы. Укажите эти группы. *Ответ: физические; химические; биологические; психофизиологические.*

26. Неблагоприятные производственные факторы по результирующему воздействию на организм работающего человека подразделяют на вредные и опасные. Соотнесите факторы и воздействие.

А) вредные производственные факторы Б) опасные производственные факторы	1. факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания; 2. факторы, приводящие к травме, в том числе смертельной.
Ответ: 1. – А); 2 – Б).	

27. Выделяют несколько видов производственных факторов. Исключите лишнее.
а) технические;
б) организационные;
в) санитарно-гигиенические;
г) личностные.

28. Что из перечисленного не относится к вредным факторам:
а) высокий уровень шума;
б) электромагнитные излучения;
в) недостаточное освещение;
г) повышенное напряжение в сети (42В и выше).

29. Какой из приведенных ниже показателей не относится к показателям, характеризующим микроклимат в производственных помещениях:
а) температура воздуха;
б) относительная влажность воздуха;
в) скорость движения воздуха;
г) электромагнитное излучение.

30. От какого фактора воздействие вещества на организм человека изменяется в меньшей степени?
а) от концентрации;
б) от химического состава вещества;
в) от температуры окружающей среды;
г) от длительности воздействия.

31. Каким должно быть содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны помещений для исключения профессиональных заболеваний:
а) концентрация не должна быть выше ПДКм.р. и ПДКс.с;
б) концентрация должна быть выше ПДКс.с, но ниже ПДКм.р;
в) концентрация должна быть равна предельно допустимому значению.

32. Какой вид местной вентиляции применяются для удалении паров кислот и щелочей из ванн при травлении металлов и нанесении гальванических покрытий:
а) вытяжной зонт;
б) воздушный душ;
в) бортовой отсос;
г) воздушная завеса.

33. При каком уровне звукового давления возникают болевые ощущения?
а) более 80дБ;
б) более 100дБ;
в) более 120дБ;
г) более 140дБ.

34. Промышленная безопасность обеспечивается путем:
а) установления и выполнения обязательных требований промышленной безопасности;
б) допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности;
в) декларирования безопасности опасного производственного объекта;
г) проведения экспертизы опасного производственного объекта.

35. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и их последствий.
Ответ: Промышленная безопасность.
36. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» должна проводиться с целью:
а) Создания условий для деятельности организаций на едином товарном рынке России;
б) Подтверждения соответствия технических устройств требованиям промышленной безопасности;
в) Содействия потребителям в компетентном выборе продукции;
г) Защиты потребителя от недобросовестности покупателя.

37. Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации?
а) Перечень утверждается Правительством Российской Федерации.
б) Перечень разрабатывается и утверждается в порядке, установленным Правительством Российской Федерации;
в) Перечень утверждается федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности;
г) Перечень утверждается федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности совместно с федеральным органом исполнительной власти по метрологии и стандартизации.

38. Нарушение правил безопасности на взрывоопасных объектах или во взрывоопасных цехах, способное повлечь смерть человека или иные тяжкие последствия…
а) Наказывается штрафом в размере от двухсот до четырехсот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до четырех месяцев либо лишением свободы на срок до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового;
б) Наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением право занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового;
в) В силу незначительной общественной опасности уголовно не наказуемо;
г) Наказывается лишением свободы на срок от трех до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

39. В каком случае предусмотрена уголовная ответственность за нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий, а также незаконную пересылку этих веществ по почте или багажом?
а) В случае, если эти деяния повлекли по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека;
б) В случае, если эти деяния могли повлечь тяжкие последствия;
в) В случае, если эти деяния сопряжены с материальным обеспечением либо финансированием преступной деятельности, а равно использованием в вооруженном конфликте или военных действиях;
г) В случае, если это повлекло массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, гибель людей и иные тяжкие последствия.

40. Нарушение должностными лицами требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности влечет:
а) Вынесение письменного предупреждения, о чем делается соответствующая отметка в личном деле, привлеченного к ответственности лица или штраф размере до одного минимального размера оплаты труда;
б) Административный арест;
в) Исправительные работы или административный штраф в размере до пятидесяти минимальных размеров оплаты труда;
г) Наложение административного штрафа от двадцати до тридцати минимальных размеров оплаты труда.

41. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» входит:
а) Выполнение обязательств по охране труда, предусмотренных коллективными договорами и соглашениями;
б) Приостановление работы в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;
в) Прохождение предварительных при поступлении на работу и периодических профилактических медицинских осмотров;

г) Участие в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на рабочем месте и в расследовании происшедшего несчастного случая на производстве, или профессионального заболевания.

42. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» входит:
а) Разработка нормативных документов по охране труда;
б) Обеспечение работников нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами, устанавливающими правила ведения работ на опасном производственном объекте;
в) Обеспечение работников опасного производственного объекта средствами индивидуальной и коллективной защиты;
г) Внедрение современных средств техники безопасности.

43. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» входит:
а) Своевременное и правильное проведение учета и расследования несчастных случаев на производстве;
б) Обучение работников действиям в условиях чрезвычайной ситуации;
в) Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;
г) Заключение договоров со службами пожарной охраны.

44. Анализ отступлений от требований промышленной безопасности проводится эксплуатирующей организацией с целью:
а) Разработки мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности;
б) Заблаговременной реализации предупреждающих мероприятий;
в) Представления информации в территориальный орган Ростехнадзора;
г) Определения виновного в нарушении требований промышленной безопасности.

45. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте
а) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области охраны труда;
б) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа;
в) Комиссией по расследованию, возглавляемой либо представителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области охраны труда либо представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности;
г) Комиссией по расследованию, возглавляемой руководителем эксплуатирующей организации, на которой произошла авария, с обязательным участием представителей федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

46. Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии
а) Только Президент Российской Федерации;
б) Только Правительство Российской Федерации;
в) Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации;

г) Президент Российской Федерации, Правительство Российской Федерации или руководитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.

47. Кто имеет право на проведение экспертизы промышленной безопасности
а) Эксплуатирующие опасные производственные объекты организации, имеющие необходимые подразделения;
б) Организации, имеющие лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности;
в) Организации, имеющие квалифицированных экспертов.

48. Кто утверждает заключение экспертизы промышленной безопасности
а) Руководитель организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты
б) Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориальный орган;
в) Руководитель экспертной организации;
г) Эксперт, аттестованный по промышленной безопасности.

49. Какова цель проведения экспертизы промышленной безопасности
а) Установление правильности представления информации, соответствия ее требованиям промышленной, пожарной и экологической безопасности;
б) Оценка соответствия объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности;
в) Проведение комплексной оценки воздействия на окружающую среду;
г) Принятие решения о начале строительства или эксплуатации опасного производственного объекта.

50. Кто осуществляет учет и хранение деклараций промышленной безопасности, а также мониторинг хода декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов
а) Ростехнадзор и его территориальные органы;
б) Центральный аппарат Ростехнадзора;
в) Территориальный орган Ростехнадзора.

51. Что является государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения?
а) система санитарно-эпидемиологического нормирования;
б) гигиеническая диагностика;
в) социально-гигиенический мониторинг;
г) федеральная система гидрометеорологического мониторинга;
д) методология оценки риска.

52. Широкополосная вибрация – это:
а) вибрация, распространяющаяся в широком пространстве;
б) вибрация, распространяющаяся в разных направлениях;
в) вибрация с широким спектром воздействия на биологические объекты;
г) вибрация с широким спектром частот.

53. Для профилактики развития зрительного переутомления при работе с компьютером применяется:
а) рациональный режим работы;
б) гимнастика для глаз;

в) использование защитных очков;
г) использование спектральных очков.

54. К законодательным документам относятся:
а) типовые инструкции по охране труда;
б) создание и реализация распорядительных актов;
в) руководства, методические указания и рекомендации;
г) санитарное законодательство в области охраны труда и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

55. Укажите необходимые профилактические мероприятия при работе во вредных условиях труда
а) гигиеническая регламентация;
б) образовательные;
в) технологические;
г) санитарно–технические;
д) лечебно–профилактические.

56. Что понимается под понятием «опасный производственный фактор» в соответствии со ст. 209 ТК РФ (Раздел X. Охрана труда)?
а) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;
б) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;
в) Производственный фактор, воздействие которого на работника может вызывать повреждение здоровья потомства;
г) Производственный фактор, длительное воздействие которого на работника может привести к снижению работоспособности.

57. Реверберация звука – это:
а) процесс постепенного затухания звука в закрытых помещениях после выключения его источника;
б) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее изменения ее спектрального состава при распространении в какой-либо среде;
в) процесс сложения в пространстве двух или нескольких звуковых волн, при котором в разных точках пространства получается усиление или ослабление амплитуды результирующей волны;
г) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее характер изменения ее энергии при распространении в какой-либо среде.

58. Дифракция звука – это:
а) изменение направления фронта звуковых волн при огибании препятствий, размеры которых меньше длины волны, или при прохождении через малые отверстия в преградах;
б) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее изменения ее спектрального состава при распространении в какой-либо среде;
в) процесс сложения в пространстве двух или нескольких звуковых волн, при котором в разных точках пространства получается усиление или ослабление амплитуды результирующей волны;
г) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее характер изменения ее энергии при распространении в какой-либо среде.

59. Основным биологическим эффектом действия инфракрасного излучения является:
а) ускорение биохимических реакций;
б) усиление кровотока;
в) болеутоляющее и противовоспалительное действие;
г) тепловой (термический) эффект действия.

60. Естественная, организованная, управляемая вентиляция. *Ответ: аэрация.*
61. Соотнесите термин и определение

А) Совмещенное освещение Б) Комбинированное освещение В) Дежурное освещение	1. освещение, при котором естественное освещение дополняется; 2. освещение, при котором к общему освещению добавляется местное; 3. освещение в нерабочее время.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

62. Профилактическое ультрафиолетовое облучение работающих предусматривается:
а) при недостаточном уровне производственного освещения;
б) при отсутствии естественного света;
в) при совмещенном освещении.

63. Развитию вибрационной болезни от локальной вибрации способствуют следующие производственные факторы:
а) производственная пыль;
б) тяжесть труда;
в) напряженность труда;
г) охлаждающий микроклимат.

64. Как бы вы определили понятие «жарко»?
а) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможности быть полностью переданной окружающей среде;
б) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможности быть частично переданной окружающей среде;
в) Это рост температуры внутренних органов вследствие образования капель на теле;
г) Это рост температуры внутренних органов вследствие повышенного испарения пота.

65. Как бы вы определили понятие «холодно»?
а) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает меньше теплоты, чем ее воспроизводит человек;
б) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает больше теплоты, чем ее воспроизводит человек;
в) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда не воспринимает теплоты, которую воспроизводит человек;
г) Холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает теплоту, не воспроизводимую человеком.

66. Что входит в понятие «Параметры микроклимата»?
Ответ: Температура, скорость воздуха, относительная влажность и атмосферное давление окружающего воздуха.
67. Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека называются … (*терморегуляцией*).

68. На предприятие прибыл студенческий строительный отряд, которому для работы был выделен самостоятельный участок. Во время работы один из студентов получил травму. Кто должен расследовать и учитывать этот несчастный случай?

Эталон ответа: Несчастные случаи (НС), происшедшие на производстве с работниками, направленными сторонними организациями, в том числе с военнослужащими, привлекаемыми для работы в организации, студентами и учащимися, проходящими производственную практику, расследуются с участием полномочного представителя направившей их организации. Несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным на работу в другую организацию, расследуется и учитывается той организацией, где произошел НС.

69. Рабочий, получивший травму на производстве, не был освобожден от работы (не получал больничного листа), а по заключению лечебного учреждения был переведен сроком на 2 дня, до восстановления прежней трудоспособности, на другую работу. Подлежит ли этот НС расследованию? Если подлежит, то каким документом следует оформить результаты такого расследования?

Эталон ответа: Если в результате НС на производстве пострадавший по заключению лечебного учреждения не освобождается от работы (не получает больничного листка), а переводится с работы по основной профессии и используется до восстановления прежней трудоспособности на другой работе, то такой НС расследуется и учитывается; независимо от срока использования на другой работе. Результаты расследования в данном случае оформляется актом формы «Н-1».

70. В проектном институте готовилась научно-практическая конференция. Возникла необходимость срочно оповестить ряд докладчиков об изменении регламента проведения конференции. Руководство института, зная, что у инженера Ю. есть личная автомашина, на которой он приехал на работу, и которая находится здесь же, попросило его выполнить это поручение. В пути следования Ю. попал в аварию и получил травму. К какой категории НС следует отнести эту травму?

Эталон ответа: Использование личной автомашины в данном случае следует рассматривать как предоставление администрацией транспорта для выполнения задания. Следовательно, этот НС следует считать связанным с производством.

71. Рабочие цеха в свободное от работы время оборудовали на территории предприятия волейбольную площадку. Выступавший из земли дугообразный кусок арматуры они не смогли вытащить, поэтому при помощи кувалды пригнули его, а сверху присыпали небольшим слоем земли. Во время предыдущих игр этот кусок арматуры обнажился. Играя в обеденный перерыв в волейбол, один из рабочих, споткнувшись об этот кусок арматуры, упал и получил травму руки, в результате чего он на несколько дней был освобожден от работы. К какой категории НС следует отнести эту травму?

Эталон ответа: На производстве НС, происшедшие во время спортивных игр на территории предприятия, нельзя считать связанными с производством, однако сказанное относится только к таким травмам, которые характерны для данного вида спорта. Рассматриваемая же травма не является характерной для волейбола, поскольку пострадавший упал, зацепившись за выступающий из земли кусок арматуры. Администрация, разрешив игру, не обеспечила соответствующее оборудование волейбольной площадки. Следовательно, НС связан с производством.

72. По требованию органов государственного надзора и контроля директор отстранил от работы работника, не прошедшего обучение и проверку знаний по охране труда не по своей вине. Будет ли ему произведена оплата за время отстранения от работы и в каком размере?

Ответ: ТК РФ ст. 76 -2/3 средней заработной платы.

73. Маркшейдер Семенова Г.А. после рождения сына вышла на работу после исполнения малышу 1 года. Какой вид инструктажа должен провести непосредственный руководитель работника.

Ответ: На рабочем месте проводится первичный и повторный инструктажи.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Число 2874 записано в...

а) восьмеричной системе счисления;
б) десятичной системе счисления;
в) шестнадцатиричной системе счисления;
г) десятичной или шестнадцатиричной.

2. Нетрадиционные системы счисления – это такие системы счисления ... (*базис*) которых образует ... (*геометрическую прогрессию*).

3. Если в командной строке набрать cd.. ,то

а) перейдем в директорию уровнем ниже;
б) перейдем в директорию уровнем выше;
г) создадим новую директорию;
д) создадим новый файл.

4. В ячейке А2 написана формула =$C$3+E$5*B4-$D7 При автозаполнении в ячейке С5 будет формула:

а) =$C$3+G$5*D7-$D10;
б) =$E$6+E$8*B4-$F7;
в) =$C$3+E$5*B4-$D7;
г) =$C$3+E$6*C5-$D8.

5. Как называется устройство, в котором происходит обработка всех видов информации и обеспечивается согласование действий всех узлов, входящих в состав компьютера. *Ответ: процессор.*

6. Информационная технология (ИТ) – это ...

а) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
г) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
д) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

7. Сопоставьте:

А) Информационные технологии для работы с числовой информацией это Б) Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это… В) Информационные технологии обработки знаний это…	1. электронные таблицы; 2. база данных; 3. экспертные системы; 4. электронные редакторы.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

8. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

а) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;

б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещённые вдоль оси ОХ;

в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;

г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

9. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

а) не изменяются

б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

10. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

а) Enter;

б) Del;

в) Tab;

г) Esc.

11. Сопоставьте

А) Абзацы в текстовом документе отделяются друг от друга нажатием клавиши. Б) Какой клавишей можно удалить символ слева от курсора (т.е. перед ним) В) Какой клавишей можно удалить символ справа от курсора (т.е. после него) Г) Какую клавишу нужно удерживать при выделении разных элементов текста одного документа? Д) Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:	1. ENTER 2. ← (BACKSPACE) 3. DELETE 4. ALT 5. Ctrl + V
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

12. Под термином «software» в ИТ понимают...

а) программное обеспечение компьютера;

б) коврик для мыши;

в) программа для декодирования информации при передаче сообщений;

г) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала;

д) совокупность технических устройств.

13. Сервер – это…

а) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;

б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;

в) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;

г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.

14. При выключении компьютера вся информация удаляется из памяти –

а) НЖМД;

б) ОЗУ;

в) ПЗУ;

г) НГМД.

15. Под термином «канал связи» в информационных технологиях понимают...

а) магнитный носитель информации;

б) устройство кодирования и декодирования информации при передаче сообщений;

в) совокупность технических устройств, обеспечивающих прием информации;

г) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала при передаче его от источника информации к приемнику информации;

д) физическая линия (прямое соединение), телефонная, телеграфная или спутниковая линия связи и аппаратные средства, используемые для передачи данных (информации).

16. Установите соответствие между расширением файлов и типом файла:

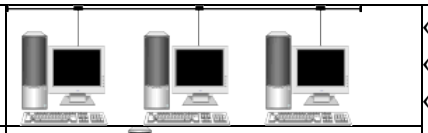
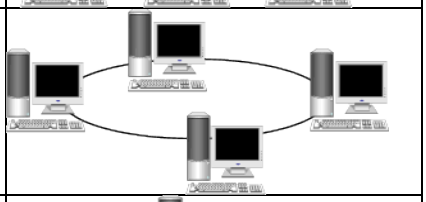
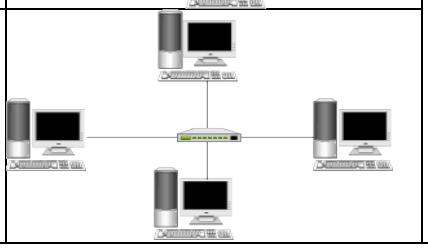
1. Исполняемые программы 2. Текстовые файлы 3. Графические файлы 4. Web-страницы 5. Звуковые файлы	А) htm, html Б) bmp, gif, jpg, png, pds В) exe, com Г) avi, mpeg Д) wav, mp3, midi, kar, ogg Е) txt, rtf, doc
Ответ: 1. – В); 2. – Е); 3. – Б); 4. – А); 5 – Д).	

17. Вычислите, какое значение будет в ячейке С3

	A	B	C	D
1		13		
2	12			
3			=A2+B1	
4				
5				

Ответ: 25.

18. Установите соответствие между изображением топологии сети и ее названием;

1		«Шина» «Звезда» «Кольцо»
2		
3		
Ответ: 1. – шина; 2. – кольцо; 3. – звезда.		

19. Установить соответствие между изображением пиктограмм и их описанием.

Изображение пиктограмм	**Описание**
1	А. отображение знаков абзацев

2	Б. правописание
3	В. сохранить
4	Г. тезаурус.
5	Д. отменить ввод

Ответ: 1В; 2Д; 3А; 4Б; 5Г.

20. Установите соответствие между видом памяти и устройством

Память	**Устройство**
1. Внутренняя память 2 Внешняя память	А. Флеш-карта Б. Винчестер В. Дискета Г. Оперативная память Д. Магнитная лента Е. Постоянное запоминающее устройство
Ответ: 1 – Г, Е; 2 – А, Б, В, Д.	

21. Информационные технологии для работы с текстовой информацией – это
а) электронный редактор;
б) форматер;
в) настольные издательские системы;
г) текстовый редактор.

22. Ментальная карта - это
а) метод структурирования задач, концепций и другой информации;
б) схема расположения процессорных блоков в ПК;
в) способ визуализации работы нейронной сети;
г) графическое отображение элементов локальной сети.

23. Для чего предназначены макросы?
а) для отбора и обработки данных базы;
б) для автоматического выполнения группы команд;
в) для выполнения сложных программных действий;
г) для ввода данных базы и их просмотра.

24. Программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и инструменты, позволяющие специалисту организовывать поиск нужной информации – это
а) экспертная система;
б) гипертекстовая система;
в) справочно-правовая система;
г) система автоматического проектирования.

25. Наиболее распространенными способами представления графической информации являются:
а) точечный и пиксельный;
б) векторный и растровый;
в) параметрический и структурированный

г) физический и логический.

26. База данных-это:
а) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
г) определенная совокупность информации.

27. Что из перечисленного не является объектом Access:
а) модули;
б) таблицы;
в) макросы;
г) ключи;
д) формы;
е) отчеты;
ж) запросы

28. Сопоставьте определения

А) Иерархическая база данных Б) Реляционная база данных В) База данных	1. БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными 2. БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц; 3. совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных;
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

29. Сопоставьте

А) Поле Б) Запись В) Мастер Г) Конструктор	1. Столбец таблицы; 2. Строка таблицы; 3. Программный модуль для выполнения, каких либо операций; 4. Режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

30. В офисный пакет прикладных программ входит:
а) база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица;
б) игры;
в) инструментальные программы;
г) рабочие программы.

31. Устройство управления периферийным оборудованием?
а) Драйвер;
б) Контролер;
в) Интерфейс;
г) Ничто из перечисленного.

32. Устройство визуализации текстовой и графической информации:
а) Монитор;
б) Принтер;

в) Сканер;
г) Звуковые колонки.

33. Способы передачи информации в ИТ?
а) интернет, электронная почта, поисковые системы;
б) почтовая программ;
в) видеокамера;
г) все что перечислено.

34. К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:
а) создание, сохранение и печать документа;
а) отправка документа по электронной почте;
б) ввод и редактирование текста;
в) рецензирование текста;
г) форматирование текста.

35. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение… (Ответ запишите в секундах). *Ответ: 1.*
36. Часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети. *Ответ: домен.*

<u>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</u>

1. (*Эскиз)* _____ — это чертеж детали, выполненный от руки на клетчатой бумаге, без соблюдения масштаба, но с соблюдением глазомерной пропорциональности детали.
2. (*Болт)* _____ представляет собой цилиндрический стержень, на одном конце которого имеется головка, на другом — резьба для навинчивания гайки.
3. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и все данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля:
а) сборочный чертёж;
б) монтажный чертёж;
в) упаковочный чертёж;
г) электромонтажный чертёж.

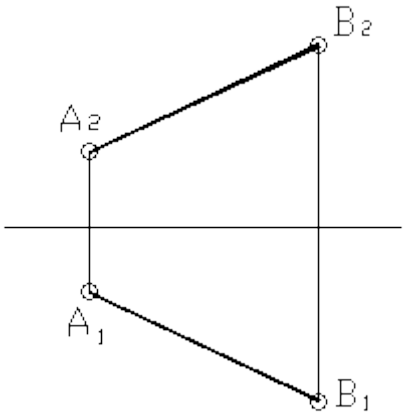
4. Если точки кривой не лежат в одной плоскости, такие кривые называют:
а) кривыми первого порядка;
б) кривыми второго порядка;
в) плоскими кривыми;
г) пространственными кривыми.

5. По схеме Монжа оригинал проецируется ортогонально на две взаимно перпендикулярные плоскости проекции, называемые соответственно плоскостями проекций:
а) горизонтальной;
б) вертикальной;
в) фронтальной;
г) линейной.
6. Какие основные требования предъявляются к чертежу:
а) точность;

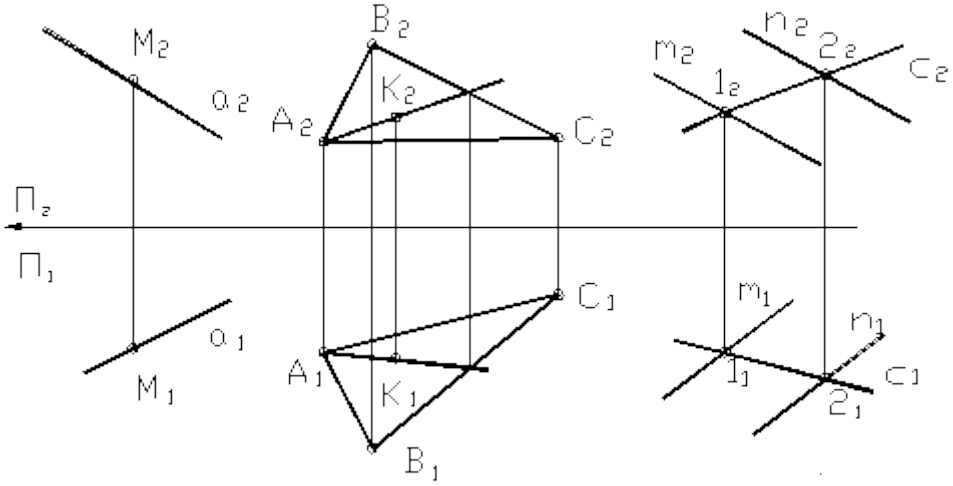
б) достоверность;
в) наглядность;
г) практическая значимость.
7. Расположите последовательно порядок чтения сборочного чертежа:
а) рассмотреть, пользуясь спецификацией, изображения каждой детали ->3;
б) найти другие данные, приведенные на чертеже (размеры, технические требования и т.д.) ->5;
в) найти название изделия ->1;
г) определить, как соединяются между собой детали ->4;
д) установить, какие изображения (виды, разрезы, сечения) даны на чертеже ->2.

8. К линейным поверхностям вращения относятся:
а) конус;
б) цилиндр;
в) сфера;
г) шар.

9. На рисунке представлена прямая (*общего)* _____ положения.



10. На каком рисунке соблюдается условие принадлежности точки прямой и прямой плоскости - точка принадлежит прямой, если её проекции лежат на одноимённых проекциях этой прямой. *Ответ: а).*



а) б) в)

11. Для выявления внутренней формы предмета применяют вырез одной_____ (*четверти)* детали.

12. Изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций - это_____ (*деталь).*

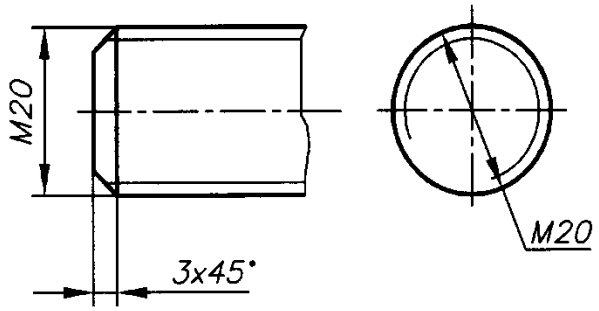
13. Установите соответствие между названием и обозначение координат плоскостей:

а) координаты горизонтальной плоскости проекции -> X и Y;

б) координаты фронтальной плоскости проекции -> X и Z;

в) координаты профильной плоскости проекции -> Z и Y.

14. На чертеже заданы размеры элементов для вычерчивания резьбы на стержне и пример оформления наружной резьбы на чертежах и простановки размеров. Какой линией обозначается резьба? *Ответ: Тонкой сплошной.*



б)

15. Расшифровать обозначение резьбы М27х1,5 – 6Н:

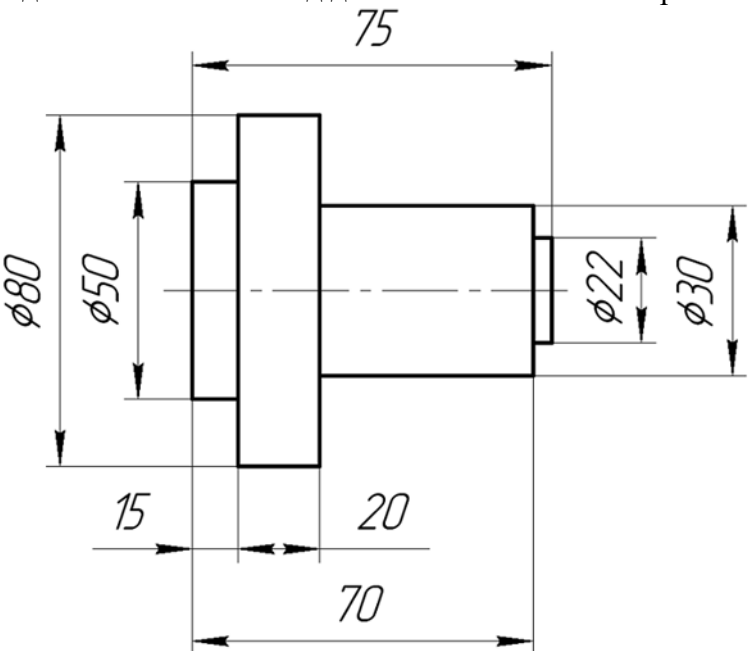
М - _____ (*метрическая)* резьба;

27 - _____(*диаметр)* резьбы;

1,5 - _____ (*шаг)* резьбы;

6Н - _____ (*допуск)* на нарезание резьбы,

16. На чертеже представлен главный вид детали. Ответить на вопросы:



а) сколько цилиндрических поверхностей у детали? *Ответ:4*

б) показано ли отверстие на чертеже? *Ответ: нет*

в) чему равна длина минимального элемента детали? *Ответ: 5*

17. Определитель $\begin{vmatrix} 1 & a & b+c \\ 1 & b & c+a \\ 1 & c & a+b \end{vmatrix}$ равен:

а) 0;

б) a+b+c;

в) $2(a^2 - b^2)$;

г) (a-1)(b-1).

18. Матрица A=$\begin{pmatrix} 2 & n & -3 \\ 1 & -5 & 0 \\ 3 & n+1 & 1 \end{pmatrix}$ не имеет обратной матрицы при n равном….

Ответ: -14,5.

19. Система линейных алгебраических уравнений $\begin{cases} x-3y+2z=0 \\ x+y+z=1 \\ x-2y+z=0 \end{cases}$ является

а) Несовместной;

б) Неоднородной и определенной;

в) Совместной и неопределенной;

г) Определенной и однородной.

20. Какие операции можно провести над матрицами *A* и *B*, если *A* имеет размерность 2 строки и 3 столбца, *B* - 3строки и 2 столбца.

а) Только умножение;

б) Сложение и умножение;

в) Умножение на число и сложение;

г)Только сложение.

21. Предприятие производит мебель трех видов и продает ее в четырех регионах матрица B=$(b_{ij}) = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 1 & 2 \\ 1 & 8 & 3 & 4 \\ 2 & 4 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ задает цену реализации единицы мебели i-го типа в j-том регионе. Определить выручку предприятия в каждом регионе, если реализация мебели за месяц (по видам) задана матрицей A= $\begin{pmatrix} 200 \\ 80 \\ 100 \end{pmatrix}$. *Ответ: (680; 2040; 540; 1020)*

22. Два вектора равны если

а) Равны длины векторов;

б) Совпадают направления;

в) Совпадает длина и направление.

23. Даны три вектора $\vec{a} = \{-2; 1; -3\}$, $\vec{b}$= $\{4; 0; 2\alpha\}$, $\vec{c}$ = $\{16; 2; 14\}$. Если $2\vec{a}$ +$5\vec{b} = \vec{c}$, то α равно ….*Ответ: 2*

24. Векторы $\vec{a} = \{1; 5; -6\}$, $\vec{b}$= $\{0; 4; 1\}$, $\vec{c}$ = $\{1; \alpha; -2\}$ компланарны при α равном… *Ответ: 21.*

25. Скалярное произведение векторов $\vec{a} = \{3; 4; 2\}$, $\vec{b}$= $\{2; 3; -5\}$ равно… *Ответ: 8.*

26. Координата x_0 точки A(x_0 ; 1; 7), принадлежащей плоскости *5x+y-z+1=0* равна…*Ответ: 1.*

27. Установите соответствие между названиями кривых второго порядка и уравнениями:

а) $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ б) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ в) y = $4x^2$ г) $(x-4)^2$+$(y-3)^2 = 1$	1) Окружность 2) Эллипс 3) Гипербола 4) Парабола
Ответ: 1-г); 2-а); 3-б);4-в).	

28. Области определения функции f(x)=$\frac{\ln(x^2-9)}{\sqrt{6-x}}$ принадлежат значения x, равные

а) 5;

б) 6;

в) -3;

г) -4 .

29. Область определения функции f(x)=$\log_{x-3}(11-2x)$ имеет вид

1) **(3;4)**$\cup$ $(\mathbf{4};\mathbf{5},\mathbf{5})$

2) (3;4)$\cup$ $[4;5{,}5]$

3) $(3;5{,}5)$

4) $(5{,}5;+\infty)$

30. Предел $\lim\limits_{x\to\infty}(\frac{3x-4}{3x+1})^{2x}$ равен …*Ответ:* $e^{\frac{-10}{3}}$

31. Предел $\lim\limits_{x\to 4}\frac{x^2-5x+4}{x^2-4}$ равен…*Ответ: ⅜*

32. Выяснить, какие функции непрерывны в точке x=0

1) Y=$\frac{1}{x}$

2) **Y=** $\boldsymbol{\sqrt{x+1}}$

3) **Y= tg x**

4) Y =lg x

33. Вертикальные асимптоты графика функции y=$\frac{\sqrt{x+3}}{(x-1)\cdot(x^2+2x-8)}$ задаются уравнениями вида

1) **X=1**

2) X=-4

3) **X= 2**

4) X= -3

34. Установите соответствие. Если функция y = f (x) определена и непрерывна в окрестности точки x_o, то:

а) dy =$f'(x)dx$ б) $\Delta y = f(x_0+\Delta x) - f(x_0)$ в) $f'(x_0) = \lim\limits_{\Delta y\to 0}\frac{\Delta x}{\Delta y}$ г) $f'(x_0) = \lim\limits_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x}$	1) приращение функции в точке x_0 2) производная функции в точке x_0 3) Дифференциал функции в точке x_0
Ответ: 1 – б); 2 – г); 3 – а).	

35. Производная функции y= $2e^{3x+2}$ имеет вид…*Ответ:* $6e^{3x+2}$

36. Вычислить значение производной функции y= $(x^2+5x-4)lnx$ в точке x_0=1…*Ответ: 2*

37. Максимум функции f(x)=$2x^3-6x^2+1$ равен…*Ответ: 1*

38. Функция y=$3x^2-6x+1$ имеет минимум в точке…*Ответ: 1*

39. Функция y=1-x^3 имеет точку перегиба при x равном…*Ответ: 0*

40. Объем продаж видеомагнитофонов задается следующей функцией времени: V(t) = 5000+1000t$-100t^2$, где t-время, измеряемое в месяцах; V- количество видеомагнитофонов, проданных за месяц. Найти скорость изменения объема продаж в момент времени t=3. *Ответ: 400*

41. Множество первообразных для данной функции y= f(x) называется

1) Функцией

2) Неопределенным интегралом

3) Постоянным множителем

4) Частной производной

42. Частная производная $\frac{\partial z}{\partial x}$ функции z= $2x^2-4y$ в точке M(3;2) равна…*Ответ: 24.*

43. Значение функции двух переменных z = 2x-y+15 в точке A(-2;1) равно…*Ответ: 10.*

44. К основным количественным законам химии относятся

1) закон эквивалентов

2) закон кратных отношений
3) закон постоянства состава
4)закон всемирного тяготения

45. Основные законы химии
1) закон сохранения массы
2)закон сохранения энергии
3)закон сохранения импульса
4)закон сохранения количества движения

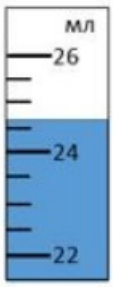
46. В основу классификации химических реакций заложены следующие признаки
1)тепловой эффект
2) состав исходных и конечных веществ
3) обратимость
4) отсутствие осадка

47. Выберите уравнения или схемы гетерогенных реакций:
1) Na_2CO_3 (т) + 2HCl (ж) = 2NaCl (р) + H_2O (ж) + CO_2 (г)
2) KOH (р-р) + HNO_3 (р-р) = KNO_3 (р-р) + H_2O (ж)
3) FeS_2 (т) + O_2 (г) → Fe_2O_3 (т) + SO_2 (г)
4) CaO (т) + CO_2 (г) = $CaCO_3$ (т)

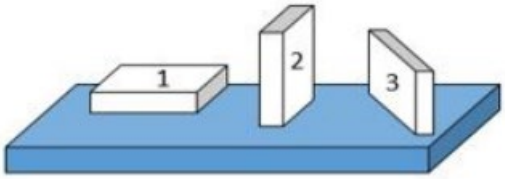
48. Отметьте уравнения или схемы окислительно-восстановительных реакций:
1) Al + Cl_2 → $AlCl_3$
2) H_2O_2 → H_2O + O_2
3) Cu + $AgNO_3$ → $Cu(NO_3)_2$ + Ag
4) $BaCO_3$ = BaO + CO_2

49. Укажите число орбиталей на четвёртом энергетическом уровне.
Запишите число*: Ответ: 16.*
50. Термохимическое уравнение реакции взаимодействия оксида меди (II) с хлороводородом имеет вид:
CuO (к.) + 2HCl (г.) = $CuCl_2$ (к.) + H_2O (ж.); ΔH^0_{298} = -63,5 кДж. Сколько теплоты выделится при взаимодействии 300 г оксида меди (II)?
Ответ: 238 кДж
51. Рассчитайте изменение энтальпии при образовании в стандартных условиях из простых веществ 5,1 г Al_2O_3.
Ответ: 83,5 кДж
52. Сожжены равные объемы водорода и ацетилена, взятые при одинаковых условиях. Используя таблицы «Стандартные энтальпии веществ», определите, в каком случае выделилось больше теплоты? Во сколько раз?
Ответ: в 5,2 раза
53. Рассчитайте изменение энергии Гиббса реакции по значениям стандартных энергий Гиббса образования сложных веществ:
$CaCO_3$ (к.) = CaO (к.) + CO_2 (г.).
Ответ: 131 кДж
54. В каком ряду простые вещества расположены в порядке усиления их металлических свойств?
1) Na, Mg, Al;
2) K, Na, Be;
3) Ba, Sr, Ca;
4) Li, Na, K.

55. Металл, образующий оксиды трёх типов (основный, амфотерный и кислотный), — это:
1) медь;
2) хром;
3) кальций;
4) алюминий.
56. Укажите истинные суждения
1) атомы металлов II А группы имеют электронную конфигурацию внешнего слоя ns^2np^2
2) гидроксид железа (II) не относится к щелочам
3) высшая степень окисления хрома в соединениях равна +6
4) формула высшего гидроксида железа $Fe(OH)_2$
57. Металлический марганец получают алюмотермией из оксида марганца (IV). Укажите сумму коэффициентов в правой части уравнения.
Запишите число: *Ответ: 5.*
58. На рисунке показана мензурка с жидкостью. Выберите правильное утверждение.
1) Цена деления мензурки равна 2 мл.
2) Объем жидкости в мензурке больше 25 мл.
3) Цена деления мензурки равна 0,5 мл.
4) Мензурка – прибор для измерения объема газообразных тел.



59. На столе находятся три бруска одинаковых размеров и массы. Какой из них оказывает на стол меньшее давление?
Ответ: 1.



60. Установите соответствие между физическими понятиями и примерами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

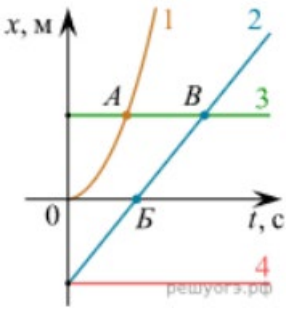
ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	ПРИМЕРЫ
А) физическая величина	1) теплопередача
Б) единица физической величины	2) работа силы
В) прибор для измерения физической величины	3) конвекция
	4) манометр
	5) миллиметр

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.
Ответ:

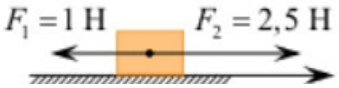
А	*Б*	*В*
2	*5*	*4*

61. На рисунке представлены графики зависимости координаты *x* от времени *t* для четырёх тел, движущихся вдоль оси *Ox*.
Используя рисунок, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

1) Точка В соответствует встрече тел 2 и 3.
2) В точке Б направление скорости тела 2 изменилось напротивоположное.
3) Тело 2 движется равноускоренно.
4) Тело 3 движется равномерно прямолинейно.
5) В начальный момент времени тела 2 и 4 имели одинаковые координаты.



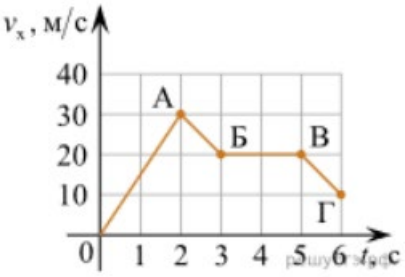
62. На покоящееся тело, находящееся на гладкой горизонтальной плоскости, в момент времени t =0 начинают действовать две горизонтальные силы (см. рис.). Определите, как после этого изменяются со временем модуль скорости тела и модуль ускорения тела.



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:
1) увеличивается
2) уменьшается
3) не изменяется
Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.
Ответ:

Модуль скорости	Модуль ускорения
1) увеличивается	3) неизменяется

63. Дан график зависимости проекции скорости тела от времени. Какой участок графика соответствует равномерному движению тела?



1. ОА
2. АБ
3. **БВ**
4. ВГ

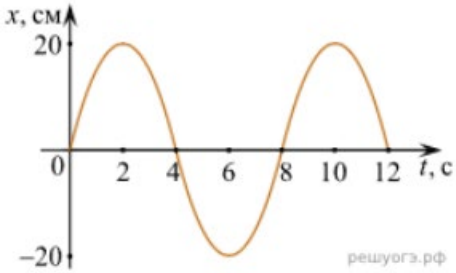
64. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: m — масса тела; υ — скоростьтела; a — ускорение тела. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФОРМУЛА	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А) $m\upsilon$	1) работа силы
Б) ma	2) модуль импульса тела
	3) модуль равнодействующей силы

4) давление

Ответ: А –2,Б – 3

65. На рисунке представлен график зависимости координаты тела от времени.



Амплитуда и период колебаний равны:

Ответ: 0,2 м; 8 с

66. Установите соответствие (логическую пару). К каждой строке, отмеченной буквой, подберите формулу, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А) Закон Гука
Б) Закон всемирного тяготения
В) Второй закон Ньютона
Г) Сила Ампера

1. $G\,mM / r^2$
2. $BIlsin\alpha$
3. $k\,\Delta l$
4. U / R
5. ma

Ответ:

А	Б	В	Г
3	1	5	2

67. Укажите уравнение движения при баллистическом движении тела. *Ответ: г).*

а)
$$x = v_0 t \sin\alpha, y = v_0 t \cos\alpha - \frac{gt^2}{2}$$

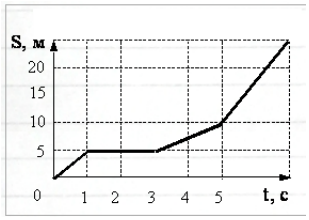
б)
$$x = a_0 t \cos\alpha, y = a_0 t \sin\alpha - \frac{gt^2}{2}$$

в)
$$x = v_0 t \cos\alpha, y = v_0 \sin\alpha - \frac{gt}{2}$$

г)
$$x = v_0 t \cos\alpha, \qquad y = v_0\, t \sin\alpha - \frac{gt^2}{2}$$

д)
$$x = v_0 t \sin\alpha, y = v_0 t \sin\alpha - \frac{gt^2}{2}$$

68.



На рисунке представлен график зависимости пути велосипедиста S от времени t. На каком интервале времени велосипедист стоял на месте?

Ответ: от 1 до 3 с

69. Скорость материальной точки изменяется по закону v = 6 - 5t. При каком значении t скорость тела равна нулю?

Ответ: 6/5 с

70. В баллоне содержится $m = 3$ кг газа при температуре $T_1 = 270$ К. Какую массу газа Δm (кг) нужно удалить из баллона, чтобы при температуре $T_2 = 300$ К, давление осталось прежним:

Ответ:0,3 кг

71. Определить количество вещества ν (моль), содержащегося в теле, состоящем из $1{,}204 \cdot 10^{24}$молекул

Ответ: 2 моль.

72. При каком движении касательное ускорение точки равно нулю:
а) прямолинейном;
б) равноускоренном;
в) криволинейном;
г) равномерном.

73. Геометрической сумме каких ускорений равно абсолютное ускорение точки при её сложном движении:
а) переносного и относительного;
б) касательного и нормального;
в) переносного, относительного и Кориолисова;
г) осестремительного и вращательного.

74. Кинетической энергией материальной точки называется:
а) скалярная величина, равная произведению массы точки на квадрат её скорости;
б) векторная величина, равная произведению массы точки на её скорость;
в) скалярная величина, равная половине произведения массы точки на квадрат её скорости;
г) векторная величина, равная произведению массы точки на её ускорение.

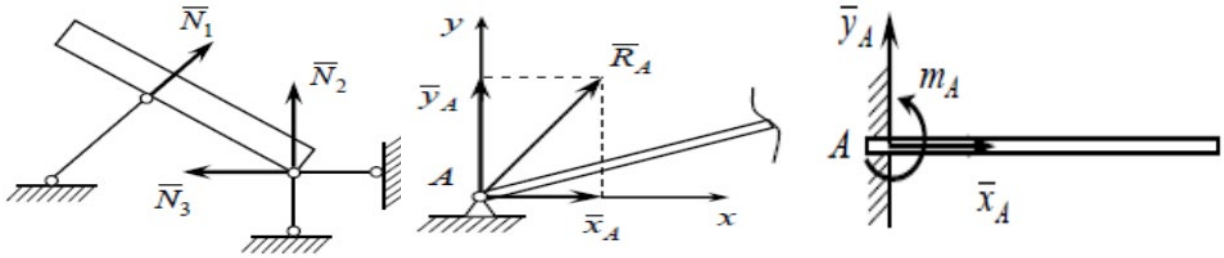
75. Выражение, дающее формально-математическое описание реономной (нестационарной) связи, наложенной на точки механической системы, обязательно содержит:
а) время t в явном виде;
б) знак равенства;
в) знак неравенства;
г) производные от координат точек системы по времени.

76. Ускорение – это:
а) первая производная от скорости по времени;
б) вторая производная от скорости по времени;
в) первая производная от радиус-вектора по времени;
г) вторая производная от радиус-вектора по времени.

77. Виды сухого трения:
а) трение скольжения;
б) трение соприкосновения;
в) трение качения;
г) трение вращения.

78. В каких формах существует материя.
а) в форме вещества;

б) в форме поля;
в) в форме плоскости;
г) в форме энергии.
79. Какие бывают виды реакций связей:
а) неподвижная связь;
б) подвижная связь;
в) гибкая связь;
г) связь в виде гладкой плоскости.
80. Количественное измерение механического взаимодействия материальных тел. *Ответ: Сила.*
81. В чём измеряется распределённая сила (единицу измерения указать в виде обозначения)? *Ответ: Н/м..*
82. Как называется прямая линия, которой предписано определенное направление. *Ответ: Ось.*
83. Тело весом P=2 кН установлено на горизонтальной поверхности. К телу приложена горизонтально направленная сдвигающая сила Q = 100 Н. Коэффициент трения скольжения f=0,2. Чему равна сила трения по опорной поверхности. *Ответ: 100 Н.*
84. Раздел механики, в котором изучается механическое движение тел независимо от причин, вызывающих и изменяющих это движение. *Ответ: Кинематика.*
85. На каком рисунке изображена жёсткая заделка? *Ответ: в).*



а) б) в)

86. Амплитуда свободных затухающих колебаний уменьшается за 10 полных периодов колебаний в е раз (е — число Непера). Чему равен декремент колебаний. *Ответ: 0,1.*
87. В статически определимой плоской ферме число узлов равно: S=25. Чему равно число стержней фермы. *Ответ: 47.*
88. Положение, которое утверждает, что материал полностью заполняет весь объём тела, называют гипотезой:
а) изотропности;
б) однородности;
в) сплошности;
г) Сен-Венана.

89. Как называется векторная величина, которая характеризует интенсивность распределения внутренних сил по сечению тела:
а) нормальным напряжением;
б) касательным напряжением;
в) полным напряжением в точке;
г) напряжённым состоянием в точке.

90. В сечении балки, к которому приложена сосредоточенная сила, на эпюре поперечных сил:
а) имеем скачок на величину и в направлении, противоположном направлению силы;
б) будет излом, причём острие излома зависит от направления силы;
в) будет излом и острие излома направлено по направлению силы;
г) имеем скачок на величину и в направлении этой силы.

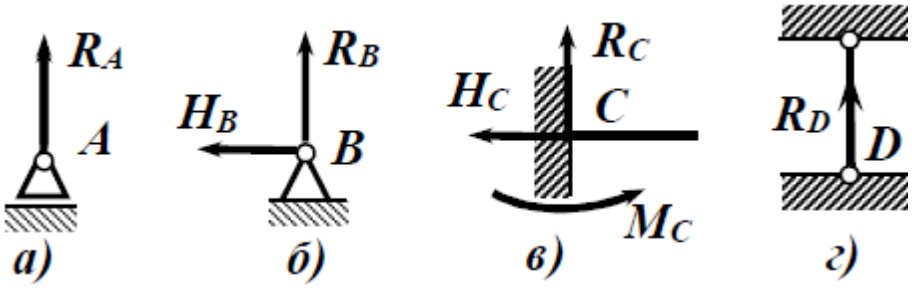
91. Полная проверка прочности балки при изгибе включает в себя:
а) проверку по касательным напряжениям, проверку по главным напряжениям и расчет на жесткость;
б) проверку по нормальным напряжениям и проверку по касательным напряжениям;
в) проверку по нормальным напряжениям, проверку по касательным напряжениям, проверку по главным напряжениям и расчет на жесткость;
г) проверку по нормальным напряжениям, проверку по касательным напряжениям и проверку по главным напряжениям.

92. Какие бывают виды внешних сил:
а) активные;
б) пассивные;
в) механические;
г) реактивные.

93. На какие виды подразделяются поверхностные нагрузки:
а) сосредоточенные;
б) распределённые;
в) статические;
г) динамические.

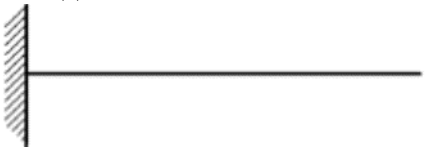
94. К объёмным силам относят:
а) силу тяжести;
б) ударную силу;
в) силу инерции;
г) объёмную силу.
95. Какие составляющие включает полное напряжение:
а) нормальное напряжение;
б) внутреннее напряжение;
в) касательное напряжение;
г) внешнее напряжение.

96. Как называется брус с прямолинейной осью, работающей на изгиб. *Ответ: Балка.*
97. Изменение формы или размеров тела под воздействием внешних нагрузок. *Ответ: Деформация.*
98. Установите соответствие между видом деформации и элементами инженерных конструкций, которые могут быть подвержены данной деформации:
а) канат -> растяжение (сжатие);
б) трос -> растяжение (сжатие);
в) болт-> сдвиг;
г) заклёпка -> сдвиг.
99. Диаграмма изменения внутренних силовых факторов вдоль продольной оси бруса. *Ответ: Эпюра.*
100.На каком рисунке представлена шарнирно-неподвижная опора. *Ответ: б).*



101.При построении эпюр знак деформации принимают, руководствуясь следующим правилом: растягивающие силы указывают со знаком … *Ответ: +.*
102.Вставить пропущенные слова в закон Гука – абсолютная деформация бруса ... (*прямо*) пропорциональна продольной силе, длине и … (*обратно*) пропорциональна жёсткости.
103.На рисунках представлены простые балки двух видов.

а)



б)

Ответить на вопросы:
а) на каком рисунке изображена однопролётная балка? *Ответ: а).*
б) как называется расстояние между опорами? *Ответ: Пролет.*
в) сколько опор у консольной балки? *Ответ: 1.*

<u>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</u>

1. Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплексов, комплектов. *(Ответ: Спецификация).*
2. Документ, на котором составные части изделия и связи между ними показаны в виде условных изображений или обозначений. *(Ответ: Схема)*
3. Если все точки кривой линии лежат в одной плоскости, такие кривые называют:
а) кривыми первого порядка;
б) кривыми второго порядка;
в) плоскими кривыми;
г) пространственными кривыми.
4. Один из наиболее прогрессивных способов соединения составных частей изделия – имеет значительные преимущества перед литьем и соединением заклепками:
а) ковка;
б) сварка;
в) штамповка;
г) прессование.
5. Какие бывают виды плоскостей уровня:
а) проецируемые;
б) вертикальные;
в) горизонтальные;
г) фронтальные.
6. Какие методы проецирования существуют плоскости:
а) фронтальное;
б) горизонтальное;
в) центральное;
г) параллельное.
7. Расположите по порядку операции по выполнению эскиза:
а) выбор главного и определение необходимого количества изображений ->2;
б) нанесение выносных и размерных линий ->5;
в) анализ геометрической формы ->1;
г) обмер деталей, нанесение размеров ->6;
д) выбор формата, масштаба и композиционное решение чертежа->3;
е) проверка чертежа ->7;

ж) зарисовка изображений ->4.

8. К нелинейным поверхностям вращения относятся:

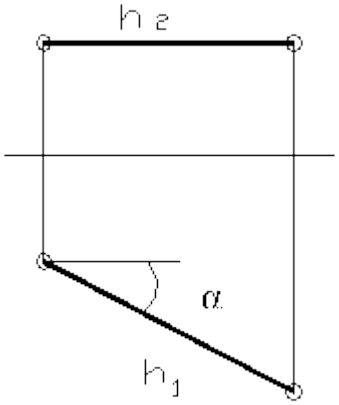
а) конус;

б) цилиндр;

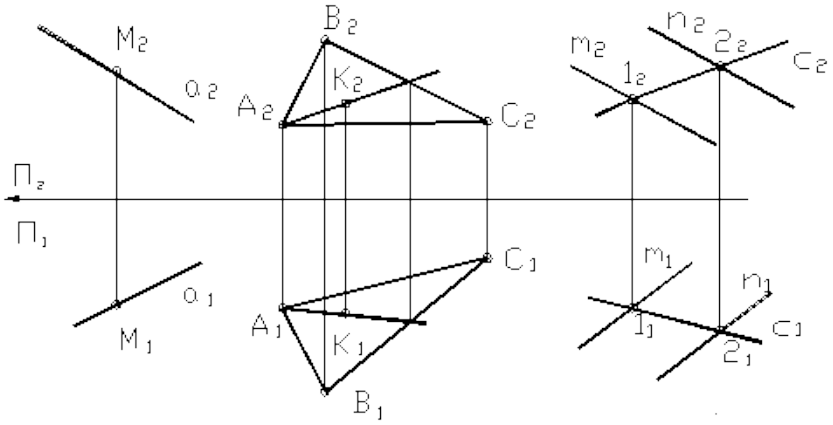
в) сфера;

г) шар.

9. На рисунке представлена прямая … (*частного)* положения.



10. На каком рисунке соблюдается условие принадлежности точки прямой и прямой плоскости - прямая принадлежит плоскости, если она проходит через две точки, лежащие в этой плоскости. *Ответ: в)*



а) б) в)

11. Для всех выпуклых многогранников справедлива теорема Эйлера: «Во всяком выпуклом многограннике число его вершин (В), плюс число граней (Г), минус число ребер (Р) равно (В + Г — Р) = … *(Ответ: 2)*

12. Изображение, обращённое к наблюдателю видимой части поверхности предмета – это … (*вид).*

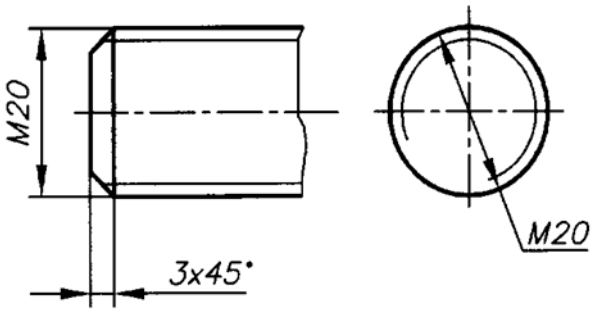
13. Установите соответствие между видом чертежа и его характеристикой:

а) упаковочный чертеж -> 1 документ, содержащий данные для упаковки изделия;

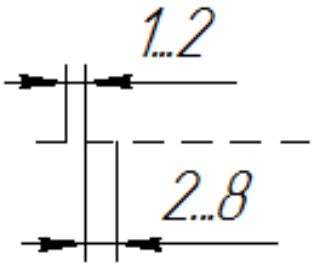
б) сборочный чертеж -> 2 документ, содержащий изображение сборочной единицы и все данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля;

в) монтажный чертеж ->3 документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия и данные для его установки (монтажа) на месте применения.

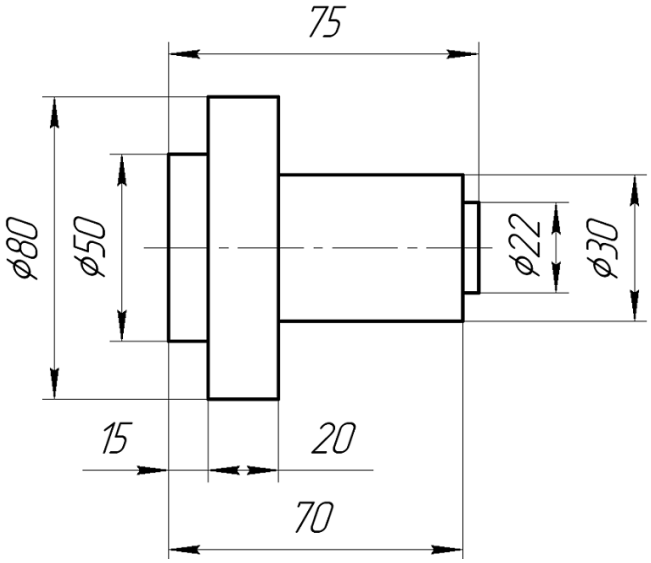
14. На чертеже заданы размеры элементов для вычерчивания резьбы на стержне и пример оформления наружной резьбы на чертежах и простановки размеров. Как расшифровывается резьба М20? М - … (*метрическая*) резьба, 20 - … (*диаметр)* резьбы.



15. Какой тип линий представлен на рисунке? *Ответ: Штриховая*



16. На чертеже представлен главный вид детали. Ответить на вопросы:
а) чему равен максимальный диаметр? *Ответ: 80*
б) чему равен минимальный диаметр? *Ответ: 22*
в) чему равна длина детали? *Ответ:75.*



17. Укажите базовый (высший) уровень государственной власти и управления
а) организационно-структурный:
б) общественно-политический;
в) структурно-функциональный.
18. **(***Государственный суверенитет* **) …** - выраженные в праве независимость, автономность и признание верховенства государственной власти, а также возможность реализовывать внешнюю и внутреннюю политику государства по своему усмотрению.
19. По территориально-политическому устройству все государства делятся на:
а) унитарные, федеративные и конфедерации;
б) монархии, республики и теократии;
в) тоталитарные, авторитарные и демократические.
20. (*Государство)…* - политико-территориальная суверенная организация публичной власти, располагающая специальным аппаратом в целях осуществления управленческо-обеспечительной, охранительной функций и способная делать свои веления обязательными для населения всей страны.

21. (*Форма государственно-территориального устройства)…* - способ взаимосвязи территориальных образований государства, закрепленный конституцией
22. **(***Форма правления)….* **-** способ организации верховной государственной власти
23. Устойчивой правовой связью лица с государством, которая выражена в их совокупных правах и обязанностях, называют… (*гражданство)*
24. Дееспособность означает способность:
а) нести юридическую ответственность за правонарушения
б) быть субъектом права
в) своими собственными действиями приобретать субъективные права и юридические обязанности
г) иметь субъективные права и юридические обязанности
25. Каков порядок источников конституционного права РФ по мере убывания их юридической силы?
а)Конституция->1)
б) федеральные конституционные законы-> 2)
в) федеральные законы->3)
г) указы Президента->4)
д) акта правительства ->5)
26. Соотнесите термины и определения
а) Конституция ->1) это основной закон государства, определяющий его устройство, формирование органов власти, определяет и закрепляет права человека и т.п.;
б)**Юридическая обязанность**->2) установленная законом мера общественно-необходимого, наиболее разумного, целесообразного и социально-полезного варианта поведения личности
в)**Правовой статус личности** -> 3) совокупность прав и свобод, гарантии их обеспечения, основные обязанности граждан, юридическая ответственность
27. Соотнесите термины и определения
а) **Право** ->1)система норм, установленная государством, имеющая общеобязательный характер, охраняемая и обеспечиваемая государством;
б) **Юридические факты** ->2) конкретные жизненные обстоятельства, с которыми связано возникновение, изменение и прекращение правоотношений
в) Источники гражданского права ->3) нормативные акты различной юридической силы, в которых содержатся нормы гражданского права;
28. Соотнесите термины и определения
а) **Гражданское право** ->**регулирует** имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, характеризующиеся равноправием, независимой волей и имущественной самостоятельностью их участников;
б) **Трудовое право** -> **регулирует общественные отношения по** материальной ответственности работодателей и работников в области труда;
в) **Конституционное право РФ** -> регулирует общественные отношения, связанные с конституционным строем и устройством государства, правовым статусом личности, организацией и деятельностью органов государства и местного самоуправления
29. Виды трудового договора по срокам действия:
а) срочный, бессрочный, на время определенной работы.
б) Срочный, бессрочный.
в) Краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы.
г) Краткосрочный, сезонный, долгосрочный.
30. Предусмотренная нормами права способность лица иметь индивидуальные права и обязанности – это … (*правоспособность)*
31. Соотнесите термины и определения

а) **Юридическая обязанность** ->установленная законом мера общественно-необходимого, наиболее разумного, целесообразного и социально-полезного варианта поведения личности
б) **Гражданские (личные) права граждан** ->право на жизнь и достоинство личности; право на свободу и личную неприкосновенность и неприкосновенность частной жизни, жилища; свободу совести, передвижения и выбора места жительства; свобода выбора национальности и языка общения
в) **Конституционная правоспособность** -> признаваемая, неотчуждаемая и гарантируемая способность каждого человека иметь с рождения права, свободы и выполнять обязанности в соответствие с общепризнанными началами и правовыми нормами международного и национального законодательства;
32. Предусмотренная нормами права способность лица иметь индивидуальные права и обязанности – это …(*правоспособность)*
33. Действия граждан и юридических лиц, совершаемые с целью установления, изменения или прекращения гражданских прав и обязанностей – это …(*сделки)*
(*Доверенность)…* – письменное уполномочие, которое одно лицо выдает другому для представительства перед третьими лицами.
34. Соотнесите термины и определения Теории государства и права.
а) Теологическая (божественная) теория происхождения государства и права -> наиболее ранняя теория, возникшая из первоначальных религиозно-мифологических представлений о происхождении мира. Поскольку мир сотворил Бог, то и государство и право имеют божественное происхождение.
б) Патриархальная теория государства -> теория, выдвинутая еще Аристотелем, видит в государстве разросшуюся семью, также опекающую своих подданных, как отец - своих детей. Государственная власть, в соответствии с патриархальной теорией, является как бы продолжателем отцовской власти, т.е. власть монарха, государя для народа - это как власть отца в семье.
в) Договорная теория, или теория договорного происхождения государства и права ->теория, возникшая в Древней Греции (софисты, Эпикур, Гиппий - V-IV вв. до н.э.), была возрождена и переосмыслена в период кризиса феодализма в интересах формировавшегося в то время класса буржуазии. Ее представители (Дж. Лильберн, Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Ш. Монтескье, А.Н. Радищев и др.) рассматривали государство и право как продукт человеческого разума, а не божественной воли. Люди, выйдя из "естественного" (догосударственного) состояния, объединялись в государство на определенных условиях, оговоренных в заключенном ими добровольно и по взаимному согласию общественном договоре. Важнейшими из этих условий признавались охрана государством частной собственности и обеспечение безопасности заключивших договор индивидов.
35. Соотнесите термины и определения. Теории государства и права
а) Органическая теория ->представляет государство как некое подобие человеческого организма. Древнегреческий мыслитель Платон, например, сравнивал структуру и функции государства со способностью и сторонами человеческой души. Крупнейший представитель этой теории Г. Спенсер утверждал, что государство является общественным организмом, состоящим из отдельных людей, подобно тому, как живой организм состоит из клеток. Государство и право есть продукт органической эволюции. Как в природе выживают наиболее приспособленные, так и в обществе в процессе войн и завоеваний происходит естественный отбор наиболее приспособленных государств, функционирующих в соответствии с законом органической эволюции.
б) Психологическая теория -> теория сводит основные причины возникновения государства и права к тем или иным свойствам психики людей, к биопсихическим инстинктам и т.д.

в) Материалистическая (марксистская) теория ->исходит из того, что государство возникло, прежде всего, в силу экономических причин: общественного разделения труда, появления частной собственности, а затем раскола общества на классы с противоположными экономическими интересами. Поскольку государство возникло в результате деления общества на классы, то делался вывод о том, что государство есть исторически приходящее, временное явление - оно возникло вместе с возникновением классов и поэтому неизбежно должно отмереть вместе с исчезновением классов.

36. В Москве 1 апреля 2015 года родился ребенок. Имеет ли ребенок право приобрести гражданство РФ, если отец и мать являются гражданами Эстонии

Ответ: В соответствии с действующим законодательством ребенок, который родился, имеет право стать гражданином РФ, невзирая на то, что отец и мать являются гражданами Эстонии (ст. 11 Федерального закона от 31.05.2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»).

37. В Москве 1 апреля 2015 года родился ребенок. Гражданство какой страны он приобретет, если отец является гражданином Российской Федерации.

Ответ: В законе «О гражданстве Российской Федерации» содержится пункт, который гласит, что, если отец или мать ребенка, который родился, имеет гражданство РФ, то и ребенок имеет право получить гражданство РФ (ст. 11 Федерального закона от 31.05.2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»)

38. В Москве 1 апреля 2015 года родился ребенок. Изменится ли гражданство ребенка – гражданина России в случае выхода из гражданства России его родителей и приобретения ими гражданства иностранного государства?

Ответ: В таком случае ребенок автоматически лишается гражданства РФ и приобретает гражданство той страны, в которую переезжают его родители при условии, что ребенок не станет лицом без гражданства. (ч. 2 ст. 24 Федерального закона от 31.05.2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»)

39. В Москве 1 апреля 2015 года родился ребенок. Изменится ли гражданство ребенка – гражданина России в случае выхода матери замуж за иностранного гражданина и изменения ее гражданства, если у ребенка мать – единственный родитель?

Ответ: Да, изменится. Тогда в таком случае, если мать выйдет замуж за иностранца и изменит гражданство, то и ребенка лишается гражданства РФ, но при условии, что ребенок не станет лицом без гражданства.

40. В Москве 1 апреля 2015 года родился ребенок. Изменится ли гражданство ребенка – гражданина России в случае выхода матери замуж за иностранного гражданина и изменения ее гражданства, если у ребенка также есть отец – гражданин РФ?

Ответ: Нет, не изменится. Если же у ребенка есть отец, то в таком случае гражданство ребенка не изменится. Ребенок может приобрести двойное гражданство, если такое предусмотрено законодательством другой страны.

41. Дайте аргументированную оценку правомерности объединения Хабаровского края и Магаданской области

Ответ: Объединение субъектов Российской Федерации, указанных в пункте «а», должно происходить согласно ч. 2 ст. 65 Конституции Российской Федерации в порядке, установленном федеральным конституционным законом. Соответственно, изменения в статью 65 Конституции, определяющую состав Российской Федерации, вносятся на основании федерального конституционного закона о принятии в Российскую Федерацию и образовании в ее составе нового субъекта Российской Федерации (ч. 1 ст. 137 Конституции).

42. Президент РФ по состоянию здоровья временно не мог исполнять обязанности и возложил временное исполнение своих обязанностей на Председателя Правительства. Исполняющий обязанности Президента в процессе исполнения обязанностей назначал выборы в государственную Думу, вносил законопроекты в Государственною Думу, подписывал и обнародовал законы, издавал Указы, назначил и провел всероссийский

референдум, осуществлял помилование. Нарушил ли действующие правовые нормы исполняющий обязанности Президента РФ? *Ответ: да, нарушил. Согласно Конституции РФ статьи 92: Во всех случаях, когда Президент Российской Федерации не в состоянии выполнять свои обязанности, их временно исполняет Председатель Правительства Российской Федерации. Исполняющий обязанности Президента Российской Федерации не имеет права распускать Государственную Думу, назначать референдум, а также вносить предложения о поправках и пересмотре положений Конституции Российской Федерации.*

43. Законодательный орган Республики Чувашия обратились к Президенту РФ по вопросу уточнения (изменения) наименования субъекта Российской Федерации Республики Чувашия - Чаваш. Какие мероприятия должны быть проведены об изменении названия согласно Конституции Республики Чувашия в данном субъекте РФ?

Ответ: Наименование субъектов РФ относится к их исключительной компетенции. Такое решение устанавливается в порядке, принятом согласно законодательству субъекта.

44. Законодательный орган Республики Чувашия обратились к Президенту РФ по вопросу уточнения (изменения) наименования субъекта Российской Федерации Республики Чувашия - Чаваш. Какие действия должен предпринять Президент РФ?

Ответ: Указ Президента РФ.

45. 19-летний Сурков, содержащийся в местах лишения свободы по приговору суда за кражу, 20-летний Викентьев, признанный судом недееспособным, 17-летний Рябцев, учащийся техникума, не были допущены к участию в выборах в органы местного самоуправления. Правомерны ли такие ограничения?

Ответ: Ограничения правомерны. Избирательное право, наступает по достижению гражданина 18 лет.

Не имеет права избирать и быть избранным, участвовать в осуществлении других избирательных действий гражданин Российской Федерации, признанный судом недееспособным или содержащийся в местах лишения свободы по приговору суда. (ч. 4 ст. 5 ФЗ «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации»).

Не имеет права избирать Президента Российской Федерации и быть избранным Президентом Российской Федерации, участвовать в иных избирательных действиях гражданин Российской Федерации, признанный судом недееспособным или содержащийся в местах лишения свободы по приговору суда (ч. 4 ст. 3 ФЗ "О выборах президента Российской Федерации»).

46. Симонов неоднократно публично призывал к насильственному захвату власти, чем совершил действия, предусмотренные ст. 280 УКРФ. Можно ли лишить Симонова гражданства РФ?

Ответ: В соответствии с п.3 ст.6 Конституции РФ « Гражданин Российской Федерации не может быть лишен своего гражданства или права изменить его». Соответственно гр. Симонова нельзя лишить гражданства РФ.

47. Крымов, проживающий в г. Ханты-Мансийске, в 2020 г. окончил среднюю школу. В июле того же года он приехал в Москву с целью поступления в институт. Однако в приеме документов ему отказали, сославшись на то, что он не является жителем г. Москвы. Правомерны ли такие действия?

Ответ: Действия института неправомерны. Так как в соответствии с п3.ст 43 Конституции РФ «Каждый вправе на конкурсной основе бесплатно получить высшее образование в государственном или муниципальном образовательном учреждении и на предприятии».

48. Структурная декомпозиция работ проекта – это…

а) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта

б) направления и основные принципы осуществления проекта

в) дерево ресурсов проекта
г) организационная структура команды проекта.

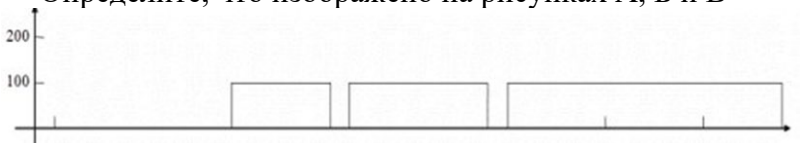
49. Календарный план – это…
а) документ, устанавливающий график выполнения работ проекта
б) план по созданию календаря
в) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта
г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

50. На этапе разработки концепции проекта:
а) формулируется замысел проекта
б) формируется структура продукта проекта;
в)приводится предварительное технико-экономическое обоснование проекта;
г) кодируется сетевой график
д) выполняются основные работы проекта,
е) проводятся эксплуатационные испытания окончательного продукта (ов) проекта.

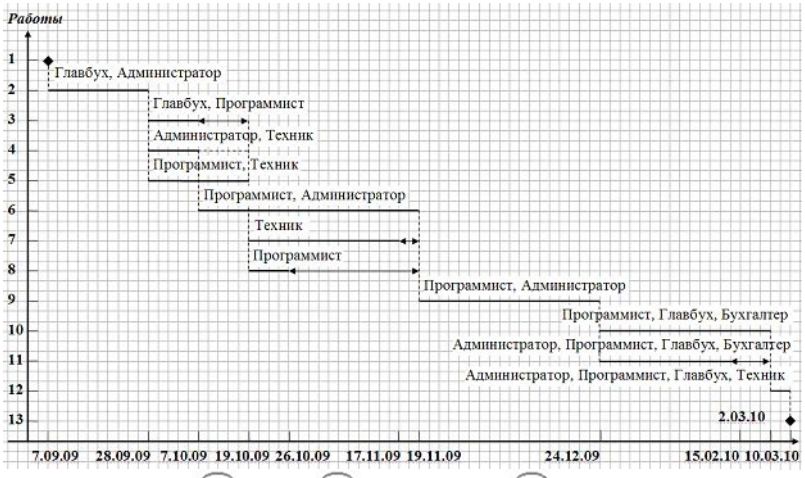
51. Сопоставьте методы определения целей проекта с их характеристикой:

А) Мозговой штурм (мозговая атака, brainstorming) Б) «Метод Уолта Диснея» В) Декомпозиция цели Г) Метод «365»	Метод командного обсуждения, при котором участникам обсуждения предлагают максимально большее количество идей; 2. Проблема рассматривается последовательно с трёх точек зрения: творческой («мечтатель»), реалистичной («реалист») и критической («критик»); 3. Последовательное разложение на подцели до получения достаточного (полного и не избыточного) набор измеримых целей; 4. 6 человек, которые выражают 3 идеи в течение 5 минут. Каждый участник также в течение 5 минут делает 3 замечания к предложенным другими идеям.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

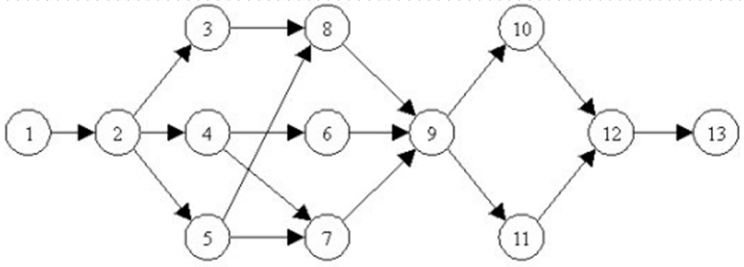
52. Метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы это …*Ответ: декомпозиция.*
53. … проекта - это неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта.
Ответ: Риск.
54. Пусть существуют задача А– предшествующая, задача Б – последующая. Связь «начало-начало» между ними означает, что…
Ответ: Задача Б не может начаться, пока не началась задача А.
55. Определите, что изображено на рисунках А, Б и В
а)



б)



в)



Ответ (эталон):
а) график загрузки ресурсов; б) диаграмма Ганта: в) - сетевой график.

56. Способ достижения консенсуса между экспертами – это метод …
а) Паттерн;
б) Парето;
в) Дельфи.

57. Метод критического пути используется для…
а) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта;
б) планирования рисков проекта;
в) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций;
г) определения продолжительности выполнения отдельных работ.

58. Какие критерии успешности проекта используются на практике…
а) цели проекта, риски, стоимость, сроки;
б) цели проекта, цели участников проекта, стоимость, сроки;
в) цели проекта, стоимость, сроки, качество;
г) цели проекта, соответствие стандартам предприятия, стоимость, сроки.

59. …..– это перечень основных эксплуатационных, технологических, экономических и других требований, которым должен удовлетворять проектируемый объект на всех этапах его существования. *Ответ: Техническое задание.*
60. … проекта – это ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации. *Ответ: Веха.*
61. Пусть существуют задача А– предшествующая, задача Б – последующая. Связь «окончание-окончание» между ними означает, что…
Ответ: : Задача Б не может закончиться, пока не закончилась задача А.
62. Сопоставьте роли участников проекта с их характеристикой:

А) Инвестор проекта Б) Руководитель проекта В) Заинтересованные стороны (участники проекта, стейкхолдеры) Г) Команда проекта	1. физическое или юридическое лицо, которое вкладывает деньги в проект, для того чтобы в дальнейшем получить прибыль; 2. это главный специалист, ответственный за все процессы и успешный итог внедрения проекта; 3. физические лица или группы лиц, юридические лица или компании и их объединения, а также органы власти всех уровней и/или их унитарные предприятия и организации, заинтересованные в осуществлении проекта либо находящиеся под воздействием проекта; 4. это временная группа специалистов, создаваемая на период выполнения проекта.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

63. Раздел механики, в котором изучаются условия равновесия механических систем под действием приложенных сил:
а) теория механизмов и машин;
б) статика;
в) строительная механика;
г) кинематика.

64. Возбуждение вибрации системы возбуждающими силами (моментами), не зависящими от состояния системы, это такое возбуждение:
а) силовое;
б) кинематическое;
в) внешнее;
г) внутреннее.

65. Статика изучает:
а) поведение тел при воздействии на них внешних сил;
б) равновесие тел под действием сил;
в) поведение тел при воздействии на них внутренних сил;
г) равновесие тел под воздействием внешних сил.

66. В теоретической механике абсолютно твердое тело – это тело:
а) расстояние между каждыми двумя точками которого остается неизменным;
б) изготовленное из металла;
в) имеет большую массу;
г) изготовленное из металла и имеющее большую массу.

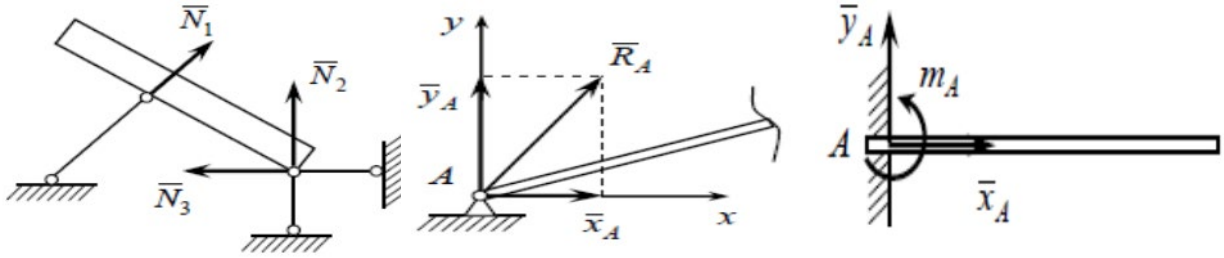
67. Какие существуют способы сложения пересекающихся сил:
а) математический;
б) геометрический;
в) алгебраический;
г) аналитический.

68. Какие существуют способы задания движения точки:
а) координатный;
б) естественный;
в) геометрический;
г) пространственный.

69. Каким способом можно определить скорость точки в зависимости от способа задания движения точки:
а) пространственным;
б) векторным;
в) координатным;
г) геометрически.

70. К основным законам динамики относят:
а) закон инерции;
б) закон Гука;
в) закон всемирного тяготения;
г) закон пропорциональности сил и ускорения.

71. Как называют способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой? *Ответ: Прочность.*
72. В чём измеряется сосредоточенная сила (единицу измерения указать в виде обозначения)? *Ответ: Н.*
73. Как называется линия, которую описывает точка при своем движении в пространстве относительно выбранной системы отсчета. *Ответ: Траектория.*
74. Тело весом Р =2 кН установлено на горизонтальной поверхности. К телу приложена горизонтально направленная сдвигающая сила Q = 200 Н. Коэффициент трения скольжения f=0,2. Чему равна сила трения по опорной поверхности. *Ответ: 200 Н*
75. Раздел механики, в котором изучаются причины изменения механического движения. *Ответ: Динамика.*
76. На каком рисунке изображена реакция невесомых стержней? *Ответ: а).*



а) б) в)

77. Амплитуда свободных затухающих колебаний уменьшается за 20 полных периодов колебаний в е раз (е – число Непера). Чему равен декремент колебаний. *Ответ: 0,05.*
78. В статически определимой плоской ферме число узлов равно: S=30. Чему равно число стержней фермы. *Ответ: 57.*
79. Как называется материал, механические характеристики которого не зависят от направления:
а) однородным;
б) анизотропным;
в) сплошным;
г) изотропным.

80. Линейная деформация - это:
а) среднее перемещение в точке;
б) количественная мера изменения линейных размеров в точке в заданном направлении;
в) абсолютное удлинение отрезка в заданном направлении, проходящем через точку;
г) полное перемещение точки.

81. Как называется способность элементов конструкции сопротивляться внешним нагрузкам в отношении изменения формы и размеров:
а) упругостью;
б) жесткостью;
в) устойчивостью;
г) твердостью.

82. По какому закону при кручении стержня круглого поперечного сечения угол сдвига изменяется вдоль радиуса:
а) по закону квадратной параболы;
б) по закону синуса;
в) по закону косинуса;
г) по линейному закону.

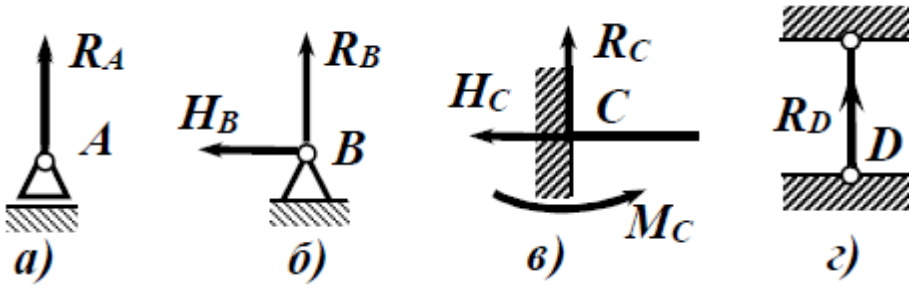
83. По способу приложения силы, воспринимаемые элементами конструкций, подразделяются на:
а) активные;
б) объёмные;
в) поверхностные;
г) реактивные.

84. Виды сил по характеру действия;
а) сосредоточенные;
б) распределённые;
в) статические;
г) динамические.

85. К динамическим силам относят:
а) силу тяжести;
б) ударную силу;
в) силу инерции;
г) внезапно приложенную силу.

86. Какие бывают виды напряженного состояния в точке в зависимости от значений главных напряжений:
а) горизонтальное;
б) вертикальное;
в) линейное;
г) плоское.

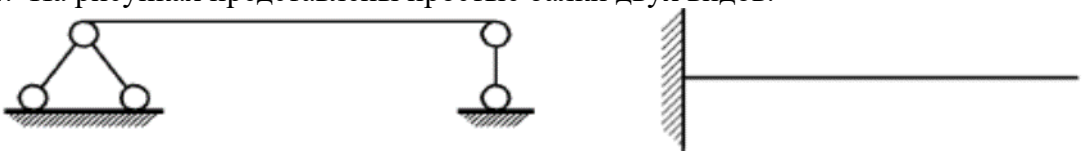
87. Как называется брус с прямолинейной осью, работающей на растяжение или сжатие. *Ответ: Стержень.*
88. Всё то, что мешает телу быть свободным. *Ответ: Связь.*
89. Установите соответствие между видом деформации и элементами инженерных конструкций, которые могут быть подвержены данной деформации:
а) вал -> кручение;
б) балка -> изгиб;
в) ось-> изгиб;
г) зубья зубчатых колёс -> изгиб.
90. Вид деформации, при котором в любом поперечном сечении бруса возникает только один внутренний силовой фактор – поперечная сила. *Ответ: Сдвиг.*
91. На каком рисунке представлена стержневая опора. *Ответ: г).*



92. При построении эпюр знак деформации принимают, руководствуясь следующим правилом: сжимающие силы указывают со знаком… *Ответ: – (минус).*

93. Вставить пропущенные слова. Одна из закономерностей изгиба гласит: изменение размеров поперечного сечения, т.е. поперечная деформация, происходит так: ширина балки вверху … (*увеличивается*) (в зоне сжатия), а внизу … (*уменьшается*) в растянутой области.

94. На рисунках представлены простые балки двух видов.



а) б)

Ответить на вопросы:

а) на каком рисунке изображена консольная балка? *Ответ: б).*

б) как называется расстояние между опорами? *Ответ: Пролет.*

в) сколько опор у консольной балки? *Ответ: 1.*

<u>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</u>

1. Важнейшие признаки благоприятного психологического климата:

а) доверие;

б) доброжелательная и деловая критика;

в) свободное выражение собственного мнения при обсуждении вопросов, касающихся всего коллектива;

г) давление руководителей на подчиненных;

д) недостаточная информированность членов коллектива о его задачах и состоянии дел при их выполнении;

е) отсутствие взаимопомощи в ситуациях, вызывающих состояние;

ж) фрустрации у кого-либо из членов коллектива;

з) принятие на себя ответственности за состояние дел в группе каждым из его членов.

2. Наилучшие результаты показывают команды:

а) хорошо сбалансированные по ролям;

б) состоящие только из генераторов идей;

в) состоящие только из исследователей ресурсов;

г) численностью свыше 20 человек.

3. Сопоставьте роли членов команды по Р. Белбину с их характеристикой:

А) Координатор (председатель) Б) Мотиватор В) Дипломат (душа команды) Г) Педант (контролер)	1. Способен заставить других работать над распределенными целями. Охотно раздает поручения, быстро раскрывает индивидуальные наклонности и таланты и мудро их использует для достижения целей команды; 2. Обладает высоким уровнем мотивации, неисчерпаемой энергией и великой жаждой достижений. Обычно ярко выраженный экстраверт, очень напористый. Ему нравится вести других и подталкивать к действиям. Если возникают препятствия, он быстро находит обходные пути. Его роль - самая конкурентная в команде; 3. Устанавливает связи, избегает трений и успокаивает окружающих. Предотвращает противоречия, снимает напряженность. Благодаря ему члены команды со сложным характером могут применить свои навыки. Способствует взаимопониманию; 4. Обеспечивает максимальную защиту команды от ошибок, связанных как с работой, так и с упущениями. Ищет деятельность, для которой нужна степень внимания, превышающая обычную. Завершает работу полностью и в срок.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

4. Согласно модели Кена Томаса и Ральфа Килманак активным стратегиям поведения в конфликтных ситуациях относятся:
а) компромисс;
б) сотрудничество;
в) соперничество;
г) уступка;
д) избегание.

5. ...- это временное прекращение противодействия при сохранении основных признаков конфликта и напряженных отношений между его участниками. Конфликт переходит из «явной» формы в скрытую. *Ответ: затухание конфликта.*

6. … - стиль поведения, который отличается склонностью участников конфликта смягчить, сгладить конфликтную ситуацию, сохранить или восстановить гармонию во взаимоотношениях посредством уступчивости, доверия, готовности к примирению.
Ответ: приспособление (уступка).

7. Два члена команды не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Что нужно было сделать, чтобы не допустить или уменьшить вероятность такой ситуации?
Вариант ответа (эталон)
Одна из возможных причин возникновения такой ситуации — обе стороны не понимают границы своих обязанностей и зоны ответственности своих ролей. Чтобы избежать

появления такой ситуации, необходимо в самом начале работы над проектом подробно обсудить процесс работы над задачами со всей командой. По итогам обсуждения всем должно быть понятно, кто за какой этап работы отвечает.

8. Заполните таблицу.

Характеристика психологического климата в коллективе

Критерий сравнения	Благоприятный климат	Неблагоприятный климат
Настроение		
Общение		
Рабочая атмосфера		
Сплоченность		
Характер межличностных отношений		

Ответ (эталон):

Критерий сравнения	Благоприятный климат	Неблагоприятный климат
Настроение	*Оптимистичное*	*Пессимистичное*
Общение	*Участники коллектива открыто взаимодействуют друг с другом*	*Каждый из участников озабочен только своими проблемами, холоден к другим, закрыт*
Рабочая атмосфера	*Все удается легко и непринужденно, все работники нацелены на успех и выдвигают адекватные требования друг к другу*	*В каждом действии ощущается напряжение, присутствует страх наказания, участники коллектива слишком требовательны друг к другу или, наоборот, присутствует вседозволенность*
Сплоченность	*Члены группы поддерживают друг друга, помогают друг другу*	*Наблюдаются разрозненность, зависть, ненависть*
Характер межличностных отношений	*Все участники настроены доброжелательно*	*Преобладает агрессивный тип поведения*

9. Эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их симпатии, совпадения характеров, интересов, склонностей – это:

а) конфликт;

б) **психологический климат;**

в) внутренняя среда организации;

г) управленческое решение;

д) сотрудничество.

10. Власть, построенная на силе личных качеств или способности лидера, является:

а) диктаторской;

б) экспертной;

в) принудительной;

г) харизматической;

д) традиционной.

11. Сопоставьте виды взаимного влияния с их характеристикой:

А) Взаимное облегчение Б) Взаимное затруднение В) Одностороннее облегчение Г) Одностороннее затруднение Д) Независимость	1. Присутствие данных партнеров повышает успешность деятельности каждого из них; 2. Взаимное присутствие приводит к увеличению числа ошибок в деятельности каждого; 3. Присутствие одного партнера облегчает деятельность другого (например, взрослый и ребенок); 4. Присутствие одного отрицательно влияет на работу другого; Совместное присутствие никак не отражается на деятельности каждого, что практически наблюдается очень редко.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

12. Вспомнив мультфильм «Маугли», можно утверждать, что теория лидерства, последователями которой были инициированы перевыборы вожака стаи, после того как Акелла промахнулся, называется ...
а) теорией великого человека;
б) теорией личностных качеств;
в) поведенческой теорией;
г) ситуационной теорией;
д) теорией влияния;
е) теорией взаимоотношений (системной, синтетической).

13. ….- воздействие на конфликт, в результате которого ликвидируются основные структурные элементы конфликта. Несмотря на «неконструктивность» устранения, существуют ситуации, которые требуют быстрых и решительных воздействий на конфликт (угроза насилия, гибели людей, дефицит времени или материальных возможностей). *Ответ: устранение конфликта.*

14. …- стиль поведения в конфликтной ситуации, при котором стороны пытаются урегулировать разногласия, идя на взаимные уступки. *Ответ: компромисс.*

15. Два члена команды не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Предложите вариант решения конфликта.
Ответ: В стадии активно развивающегося конфликта можно привлечь третью сторону, которую оба члена команды считают авторитетом, чтобы получить экспертное мнение по спорным вопросам.

16. Два члена команды предлагают разные решения одной задачи. Оба звучат убедительно. Как разрешить спор и выбрать оптимальный вариант?
Ответ: Прежде чем принять какое-то решение, желательно обсудить оба варианта вместе со всей командой. Это позволит выяснить все сильные и слабые стороны каждого предложения, чтобы ни у кого не возникало сомнений, по каким причинам было принято окончательное решение.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. Вам нужно создать команду, чтобы работать вместе. Выберите из предложенных вопросов те, которые помогут Вам узнать о профессиональных качествах и навыках окружающих вас людей.

a. How old are you?
b. Do you like working with computers?
c. What special skills do you have for this job?
d. Do you have any children?
e. What transport can you drive?
f. Where do you live?

2. Вы получили сообщение от своего друга, он / она спрашивает вас, где он / она может купить одежду. Выберите из данных ниже предложений те, которые подойдут под описание магазина одежды.

a. They sell outfit for youngsters, sportswear, shoes and accessories.
b. There is a big discount on fruit and vegetables.
c. There are a lot of jeans, trainers, T-shirts and jackets there.
d. In a supermarket you'll find meat and poultry, cheese and sausage, frozen food and drinks.
e. I like it because I can buy modern clothes there.
f. In this department you can buy perfume, face cream, lipsticks and powders.

3. Вам необходимо составить инструкцию для своего коллеги-иностранца "Как избежать несчастных случаев на работе". Выберите из данных ниже предложений те, которые помогут Вам описать то чего вы не должны делать на работе, потому что это опасно.

a. Do not cross the street when the traffic light is red.
b. Do not work without a helmet.
c. Do not use a mobile phone while driving a car.
d. Don't throw heavy things.
e. Don't use sharp tools and instruments without gloves.
f. Do not walk dogs without muzzles.

4. Выберите из данных ниже предложений те, которые подскажут, что вы можете сделать, если у вас температура / порез / ожог и т.д.

a. If you have a fire, call the fire department.
b. If you have a cut or a burn, use a plaster.
c. If you have a backache, go to a doctor.
d. If your faucet is broken, call a plumber
e. If you catch a cold or have a temperature, call an ambulance or go to a doctor immediately.
f. If your light goes out, contact an electrician.

5. Вы обсуждаете с коллегами преимущества и недостатки современных технологий. Выберите из предложенных предложений те, с помощью которых Вы можете описать преимущества.

a. I can find a lot of information in the Internet.
b. Computers are expensive and they often work slow.
c. We have a lot of bothering messages in our Telegram/WhatsApp chat.
d. I can use online-dictionaries. They help me with my homework at the University.
e. It is difficult to find important information in the Internet, and it is often very slow.
f. We can use our group chat in Telegram/WhatsApp.

6. Вы обсуждаете с коллегами преимущества и недостатки современных технологий. Выберите из предложенных предложений те, с помощью которых Вы можете описать недостатки.

a. I can find a lot of information in the Internet.

b. Computers are expensive and they often work slow.

c. We have a lot of bothering messages in our Telegram/WhatsApp chat.

d. I can use online-dictionaries. They help me with my homework at the University.

e. It is difficult to find important information in the Internet, and it is often very slow.

f. We can use our group chat in Telegram/WhatsApp.

7. Сопоставьте следующие слова или словосочетания с их значением:

а) Fullname->somebody's whole name, including their first name and surname

б) Age->the period of time someone has been alive or something has existed

в) Nationality->being a citizen of a particular nation / country

г) Permanent address->the details of the place where someone lives

д)Occupation->someone's job, regular activity

8. Сопоставьте следующие слова или словосочетания с их значением:

а) Canteen->a place where food you can buy and eat food

б) Library->a building or room containing books

в) Sports ground->a piece of land used for sport

г) Classroom->a room in a school or college where groups of students are taught

9. Сопоставьте учреждения с областью применения компьютера:

а) banks-> control our money

б) factories-> control machines

в) homes-> provide entertainment and information

г) hospitals-> look after patient records and medicines

д) shops-> calculate the bill

10. Выберите из списка слова, подходящие под их описание:

а) activity done in nature-> outdoor activities

б) producing or using unusual ideas-> creative

в) a situation that makes it possible to do something that you want-> opportunity

г) a website that help people to communicate and share information-> networking site

д) earn money-> to receive money for work that you do

11. Установите соответствие между временем и его словесным описанием:

а) 8.25-> it's twenty-five past eight

б) 10.45-> it's quarter to eleven.

в) 11.15-> it's quarter past eleven

г) 5.50-> it's ten to six

д) 3.00-> it's three o'clock

е) 10.30-> it's half past ten

12. Соотнесите вопросы с ответами:

а) Can I help you?-> Yes, I am looking for a party dress.

б) How about this one?-> Well, I think it's too small.

в) Where are the changing rooms?-> They are over there.

г) What size are you?-> I am size 40.

д) Does it suit you?-> This is perfect, I'll take it.

13. Подберите правильный перевод:

а) Ambitious-> амбициозный

б) Fun-loving-> веселый

в) Gealous-> завистливый

г) Creative-> творческий
д) Charming-> очаровательный

14. Подберите синонимы:
а) Understand-> Realise
б) Communicate-> Keep in touch
в) Meet smb. when you are not expecting to-> Bump into smb
г) Spend a lot of time with smb. for having fun-> Hung out with smb
д) Put on a piece of clothes to see if it suits you-> Try on

15. Подберите правильный перевод к словам:
а) Intelligent-> Способный к учению
б) Reliable-> Надежный
в) Confident-> Уверенный
г) Excellent-> Превосходный
д) Calm-> Спокойный

16. Соотнесите части предложений:
а) The first astronauts tried to describe -> how a man feels in space.
б) Would you like -> to join a discussion club?
в) I don't think that watching TV-> develops children's imagination.
г) You always invent excuses-> to avoid doing house work.
д) Birds' nests -> are amazing creations.

17. Расположите слова в правильном порядке: Where / go / yesterday / did / you? – **Where did you go yesterday?**
18. Переведите слово, данное в скобках: I hate flying and always prefer to travel **by train** (на поезде).
19. Переведите слово, данное в скобках: Modern planes have very comfortable **seats** (сиденья) in all cabins.
20. Переведите слово, данное в скобках: Before boarding the plane the **passenger** (пассажир) must register at the airport.
21. Составьте предложение в Past Simple, используя слова-подсказки: Mary / to go/ to the theatre / yesterday. – **Mary went to the theatre yesterday.**
22. Составьте предложение в Past Simple, используя слова-подсказки: My father / to repair / his car / on Friday. – **My father repaired his car on Friday.**
23. Составьте предложение в Past Simple, используя слова-подсказки: Sheila / to buy / a new dress. – **Sheila bought a new dress.**
24. Составьте предложение в Past Simple, используя слова-подсказки: Tom / to talk to Ben / yesterday. – **Tom talked to Ben yesterday.**
25. Переведите слово, данное в скобках: You will **land** (приземлитесь) in London at ten-fifteen p.m.
26. Сформулируйте рекомендации оратору, как следует и как не следует поступать в ситуации, когда в дверь все время заглядывают посторонние.
Ответ: можно попросить слушателя повесить записку «Лекция» или попросить слушателя выйти и сказать, чтобы не заходили. Если заглядывающие обращаются к вам с просьбой кого-либо позвать или отпустить, лучше сделать паузу и сказать: «Пожалуйста, не мешайте нам, мы работаем» и затем продолжить свою речь.
27. Сформулируйте рекомендации оратору, как следует и как не следует поступать в ситуации, когда слушатели встают и уходят.
Ответ: не относите это к себе – у них могут быть самые разные причины. Никак не реагируйте, не делайте им замечания. Наоборот, можно сказать: «Коллеги, если кому-то нужно срочно уйти, пожалуйста, только потихоньку выходите». Никак не показывайте, что это вас задевает.
28. Правильными являются утверждения, согласно которым:

а. при подаче материала следует обязательно учитывать характер аудитории
б. при подаче цифрового материала не следует использовать изобразительно-выразительные средства
в. цифры в тексте публичного выступления не стоит округлять
г. в публичном выступлении не следует употреблять большое количество цифр

29. Характерными чертами хорошей рекламы являются:
а. способность привлечь внимание
б. нейтральный тон изложения
в. информативность
г. сила воздействия на эмоции потребителя

30. В деловой переписке адресантам рекомендуется:
а. не навязывать адресату решение вопроса в пользу адресанта
б. не начинать послание с отказа в тех случаях, когда положительное решение вопроса не представляется возможным
в. не выражать благодарность
г. не побуждать адресата к срочному принятию решений

31. Формы творительного падежа имен собственных верно указаны в рядах:
а. Сергеем Аксаковым
б. рядом с городом Дмитровом
в. Чарльзом Дарвином
г. под селом Бородиным
32. Правильными являются утверждения, согласно которым …
а. используемую в тексте выступления цитату следует сверить с оригиналом
б. смысл цитаты нужно прокомментировать
в. при цитировании текста не важно указание на источник
г. смысл цитаты в тексте может не совпадать со смыслом цитируемого отрывка в тексте-источнике

33. Укажите правильные варианты написания прописной и строчной букв в именах собственных.
а. Кузбасский государственный технический университет
б. Харьковский тракторный завод
в. Большой Театр
г. Дом Актера

34. Реклама с учетом использования языка бывает …
а. аудиальной (слуховой)
б. аудиовизуальной (зрительно-слуховой)
в. визуальной (зрительной)
г. творческой

35. Для выражения просьбы в служебно-деловом общении используются следующие речевые формулы:
а. Позвольте выразить нашу признательность за ….
б. Мне хотелось бы увидеть результаты ….
в. Будьте добры, передайте документы ….
г. Сделайте одолжение, подберите необходимые материалы …

36. К нелитературным вариантам русского языка относятся ….

а. разговорный стиль
б. диалект
в. просторечие
г. жаргон

37. Правильные формы числительных использованы в словосочетаниях …..
а. тремястами сороками днями
б. в тысячу триста восемьдесят третьем году
в. около шести суток
г. около полутораста ведер воды

38. Правильные формы местоимений использованы в рядах ….
а. при помощи ее
б. со стороны нее
в. в противовес ему
г. за исключением них

39. Раздельно пишутся выделенные слова в предложениях ….
а. В доме все осталось по-прежнему, (как) будто не прошло и десяти лет.
б. (Что) бы нам поверили, надо представить все документы.
в. Мы беседовали с ним (в) течение двух часов.
г. Вы так (же) хороши как и прежде.
18. Установите соответствие между словом и способом его образования
а. пароходный-> суффиксальный
б. непрозрачный-> приставочный
в. безработица-> приставочно-суффиксальный

40. Ошибка в управлении допущена в словосочетаниях …..
а. интерес к работе
б. удостоить наградой
в. возмущаться поведением
г. непригодный в употреблении

41. Правила употребления однородных членов нарушены в предложениях ….
а. Комната была плотно заставлена столами, стульями, диванами и шкафами.
б. Дети набрали в лесу уйму подосиновиков, сыроежек, груздей.
в. Наш магазин предлагает покупателям сапоги, ботинки, туфли, кроссовки, мужскую и женскую обувь.
г. На столе дачников всегда были свежие огурцы, помидоры, кабачки, овощи.

42. Запятая перед союзом **И** ставится в предложениях …
а. Шел крупный снег () и красил в белое мостовую, лошадиные спины (А.П. Чехов).
б. В голубой дали моря белели паруса яхт () и играли дельфины (И.В. Чернова).
в. Первобытные девственные леса в большей части страны выгорели () и на смену им появились леса, состоящие из лиственницы, березы и осины (В.К. Арсеньев).
г. С каждой минутой становилось все светлее () и вдруг яркие солнечные лучи снопом вырвались из-за гор и озарили весь лес. (В.К. Арсеньев).

43. В научных текстах широко используются ….
а. обобщенно-личные и безличные предложения
б. сложные союзные предложения
в. неполные предложения

г. вводные слова и словосочетания

44. Правильно употреблены прописные и строчные буквы в официальных названиях ….
а. Правительство Российской Федерации
б. Мэрия Москвы
в. Окружная избирательная комиссия
г. Государственная Дума

45. Невербальными средствами общения являются …
а. устная речь
б. мимика
в. жесты
г. поза

46. Ошибки в образовании форм слов допущены в словосочетаниях ….
а. положь на стол
б. работа в аэропорту
в. будущие офицеры
г. колышащиеся стебли

47. Двойные согласные пишутся во всех словах, представленных в рядах …
а. криста(л, лл), о(п, пп)озиция
б. га(л, лл)ерея, приви(л, лл)егия
в. те(р, рр)ор, апе(л, лл)яция
г. ки(л, лл)омметр, ко(л, лл)ичество

48. Определите стиль текста:
В многоквартирном доме собственникам помещений на праве общей долевой собственности принадлежит земельный участок, на котором расположен данный дом, с элементами озеленения и благоустройства. Границы и размер земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, определяются в соответствии с требованиями земельного законодательства и законодательства о градостроительной деятельности. Земельный участок, на котором расположен многоквартирный дом, может быть обременен правом ограниченного пользования другими лицами. Обременение земельного участка правом ограниченного пользования другими лицами устанавливается по соглашению между лицом, требующим такого обременения земельного участка, и собственниками помещений в многоквартирном доме. *Ответ: официально-деловой.*
49. Выберите вариант расстановки знаков препинания: Я (1) тот (2) кого никто не любит.
а) 1 запятая 2 запятая
б) 1запятая 2 тире
в) 1нет 2 запятая

50. Выберите вариант расстановки знаков препинания: Он (1) не только слушал (2) но и записывал что-то.
а) 1 нет 2 нет
б) 1 нет 2 запятая
в) 1 запятая 2 запятая

51. Отметьте неверные высказывания:
а) Лексическая норма регламентирует употребление грамматических категорий.
б) К формам существования языка не относятся просторечие, диалекты, социолекты.
в) Синонимы – это слова с противоположным значением.

г) При выборе слова учитывается как значение слова, так и его лексическая сочетаемость.

52. Слово является основной единицей … (*лексического*) уровня языка.

53. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст?

А. Лишь за 70 миллионов лет до наших дней континенты приобрели свои нынешние очертания.

Б. Если бы космонавты могли взглянуть тогда с поднебесья на нашу планету, они бы наверно не узнали её.

В. Геологические катастрофы не раз изменяли лик Земли.

Г. 100-150 миллионов лет назад моря и континенты имели совсем иные очертания, чем в наши дни.

Ответ: Г, А, Б, В.

54. Какой ГОСТ определяет состав реквизитов организационно-распорядительных документов, правила их оформления и размещения?

а) ГОСТ 6.37-98

б) **ГОСТ Р 7.0.97– 2016**

в) ГОСТ Р 6.30-97

г) ЕГС ДОУ

55. Назовите два основных формата, на которых оформляются документы ОРД.

а) А3 (297х420 мм);

б) А4 (210х297 мм);

в) А5 (148х210 мм);

г) А6 (105х148 мм)

56. Письменная коммуникация обладает рядом преимуществ по сравнению с устной:

а) **время хранения;**

б) **возможность контролировать выполнение договоренностей;**

в) **понимание материала;**

г) затратность;

д) невозможность контролировать восприятие сообщения;

е) неопределенность адресата.

57. Сопоставьте термин с их характеристикой

А) документооборот Б) объем документооборота В) плотность документопотока Г) документопоток	1. Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки; 2. Количество документов, поступивших в организацию и созданных ею за определенный период; 3. Количество документов, проходящих через определенный пункт обработки за единицу времени; 4. Совокупность документов одного вида или назначения, имеющих единый маршрут.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

58. (Акт) … - информационно-справочный документ, составляющийся группой лиц для подтверждения установленных фактов.

59. Свидетельствует о согласии или несогласии должностного лица (работника) с содержанием проекта документа. *Ответ: Виза.*

60. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам данный фрагмент: Ректору Московского университета господину Смолкину С.А. 634635 г. Москва ул. Ленина, д. 15. *Ответ: Адресат.*
61. Охарактеризуйте с точки зрения реквизитов следующий фрагмент: «Вх. № 0000 Дата 00.00.00». *Ответ: Отметка о поступлении документа.*
62. Выберите правильно указанные записи реквизита «Дата документа»:
а) **05.06.2023;**
б) **5 июня 2023г.**
в) 5.06.23
г) 23.06.05
63. Выберите правильно указанные минимально допустимые размеры полей, которые устанавливает для организационно-распорядительных документов:
а) Левое =20 мм, верхнее =15 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм
б) Левое =20 мм, верхнее =10 мм, правое =15 мм, нижнее =20 мм
в) **Левое =20 мм, верхнее =20 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм**
г) Левое =30 мм, верхнее =20 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм

64. Какие три вида бланков установлены для организации, ее структурного подразделения и должностного лица?
а) **общий бланк;**
б) **бланк письма;**
в) **бланк конкретного вида документа;**
г) бланк внутренний;
д) бланк для электронной почты;
е) бланк для распорядительных документов.
65. Соотнесите понятие вида документа с его трактовкой

А) подлинный документ Б) подлинник (официального) документа В) дубликат документа Г) копия документа	1. Документ, сведения об авторе, времени и месте создания которого, содержащиеся в самом документе или выявленные иным путем, подтверждают достоверность его происхождения 2. Первый или единичный экземпляр официального документа 3. Повторный экземпляр подлинника документа, имеющий юридическую силу 4. Документ, полностью воспроизводящий информацию подлинного документа и все его внешние признаки или часть их, не имеющий юридической силы
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

66. Реквизит, содержащий указания должностного лица по исполнению документа. *Ответ: резолюция.*
67. Деятельность, обеспечивающая реализацию единой политики и стандартов по отношению к документальному фонду организации. *Ответ: управление документами.*
68. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам следующий фрагмент: Симонов 989-78-35. *Ответ: исполнитель.*
69. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам следующий фрагмент: ВЕРНО Секретарь-референт л/п И.К. Конторкина. *Ответ: отметка о заверении копии.*

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

1. Норманнская теория объясняет:

1) происхождение древнерусского государства;
2) развитие хозяйственных отношений;
3) религию восточных славян;
4) общественный строй восточных славян.

2. Определите два центра Древней Руси:

1) Новгород и Чернигов;
2) Чернигов и Киев;
3) Киев и Новгород;
4) Владимир и Киев.

3. Высший сословно-представительный орган в России середины XVI – конца XVII вв. – это… (*Земские соборы)*.
4. Предприятие, основанное на ручном труде наемных рабочих при разделении труда на технологические операции, называется… (*мануфактура)*
5. Абсолютизм – это ... *(максимальное сосредоточение власти (светской и духовной) в руках одного правителя.)*
6. Как называлось в России первой половины XIX в. сословие, обладавшее монопольным правом на владение крепостными крестьянами? (*Дворяне)*
7. Определите хронологическую последовательность событий

1) Смоленское сражение->1
2) Сталинградская битва->2
3) битва на Орловско-Курской дуге->3
4) Висло-Одерская операция->4

8. Перевод военно-промышленных предприятий на сокращение выпуска военной продукции и увеличение выпуска потребительских товаров назывался… (*конверсия).*

9. Проведенная в России в начале 1990-х гг. передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называется ... *(приватизация)*
10. Высшая законодательная власть в РФ принадлежит… (*Федеральному собранию)*
11. Прочтите отрывок из сообщения СМИ и укажите год, когда происходили описываемые события:

«По сведениям из достоверных источников, президент ССР М.С. Горбачёв, отстранённый в ночь на 19 августа от власти ГКЧП «в связи с неспособностью управлять государством из-за состояния здоровья», находится сейчас под домашним арестом на даче в Крыму».
Ответ: 1991

12. Прочтите отрывок из выступления одного из руководителей Советского государства и укажите его фамилию:

«Дорогие соотечественники! Сограждане! В силу сложившейся ситуации с образованием Содружества независимых государств я прекращаю свою деятельность на посту президента СССР. Принимаю это решение по принципиальным соображениям. Я твёрдо выступал за самостоятельность, независимость народов, суверенитет республик. Но одновременно и за сохранение союзного государства, целостности страны. События пошли по другому пути. Возобладала линия на расчленение страны и разъединение государства, с чем я не могу согласиться».
Ответ: Горбачев

13. О событиях какого года идет речь?

Утром 17 августа правительство и Банк России заявили «о внедрении комплекса мер, направленных на нормализацию финансовой и бюджетной политики». За этой сложной формулировкой скрывалось простые иностранные слова «дефолт» и «девальвация».
Ответ: 1998 г.

14. О событиях какого года идет речь?

Недели за две-три до Нового года Борис Николаевич пригласил меня в свой кабинет и сказал, что принял решение уходить. Таким образом, я должен буду стать исполняющим обязанности президента. Он смотрел на меня, ждал, что я скажу.
Ответ: 1999 г.

15. Расположите в хронологической последовательности исторические события

1) Крымская война->3
2) реформа патриарха Никона->2
3) падение Византийской империи->1

16. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям):

1) созыв Уложенной комиссии -> проведение политики «просвещённого абсолютизма» в России
2) принятие Русской Правды ->формирование и развитие законодательства Древнерусского государства
3) созыв первого Земского собора ->реформы Избранной рады
4) принятие Декрета о земле ->первые революционные преобразования большевиков

17. Прочтите отрывок из воспоминаний и напишите фамилию автора.

«Я видел не только бесполезность, но и вред совмещения постов, и я даже ссылался: "Представьте моё положение: я критиковал Сталина за совмещение в одном лице двух таких ответственных постов в государстве и в партии, а теперь сам…" Выношу этот вопрос на суд историков. Сказалась моя слабость, а может быть, подтачивал меня внутренний червячок, ослабляя моё сопротивление. Ещё до того, как я стал Председателем Совета Министров СССР, Булганин внёс предложение назначить меня как Первого секретаря ЦК КПСС Главнокомандующим вооружёнными силами. Тем более что в Президиуме ЦК военные вопросы, армия, вооружение относились к моей епархии. Это произошло без публикации в печати и было решено сугубо внутренним образом, на случай войны. Внутри вооружённых сил об этом известили высший командный состав».
Ответ: Хрущев

18. Установите соответствие между событиями и участниками этих событий.

1) М.В. Фрунзе ->разгром армии П.Н. Врангеля в Крыму
2) А.М. Курбский ->Ливонская война
3) Александр Невский ->Ледовое побоище
4) Б.П. Шереметев ->Полтавская битва

19. Установите соответствие между памятниками культуры и их краткими характеристиками.

1) Автор – священник Сильвестр -> «Домострой»
2) Описываемые события произошли в XII в. ->«Слово о полку Игореве»
3) Автору была присуждена Нобелевская премия -> роман «Тихий Дон»
4) Сюжет иллюстрирует события церковного раскола ->картина «Боярыня Морозова»

20. Установите соответствие между событиями и годами

1) первое упоминание Москвы в летописи->1147 г.
2) Карибский кризис ->1962 г.
3) Бородинская битва ->1812 г.
4) Медный бунт->1662 г.

21. Установите соответствие между событиями и годами
1) Ялтинская (Крымская) конференция -> 1945
2) начало второй мировой войны -> 1939
3) Тегеранская конференция->1943
4) прорыв блокады Ленинграда->1944

22. Прочтите отрывок из воспоминаний и напишите название битвы, к которой относится представленный отрывок.
«На личной карте Паулюса этот дом (на площади 9 Января) был отмечен как крепость. Пленные немецкие разведчики считали, что его обороняет батальон. Об этом доме узнала сначала наша армия, потом вся страна и, наконец, весь мир. На его защитников равнялась, как в строю, вся
дивизия, о нём слагались песни и легенды.
Как это ни странно, но это четырёхэтажное жилое здание, выстроенное не из какого-либо несокрушимого материала, а из обыкновенной глины, дерева и кирпича, оказавшееся вообще малоустойчивым, вполне заслуживало того, что о нём писали или рассказывали.
Да, это был «дом-крепость», его обороняли бойцы, каждый из которых стоил целого отделения, а то и взвода противника, и слава о них не померкнет в веках».
Ответ: Сталинградская битва
23. Прочтите отрывок из воспоминаний об одном из важнейших событий Второй мировой войны. Выберите в приведённом списке три верных суждения.
«На личной карте Паулюса этот дом (на площади 9 Января) был отмечен как крепость. Пленные немецкие разведчики считали, что его обороняет батальон.
Об этом доме узнала сначала наша армия, потом вся страна и, наконец, весь мир. На его защитников равнялась, как в строю, вся дивизия, о нём слагались песни и легенды.
Как это ни странно, но это четырёхэтажное жилое здание, выстроенное не из какого-либо несокрушимого материала, а из обыкновенной глины, дерева и кирпича, оказавшееся вообще малоустойчивым, вполне заслуживало того, что о нём писали или рассказывали.
Да, это был «дом-крепость», его обороняли бойцы, каждый из которых стоил целого отделения, а то и взвода противника, и слава о них не померкнет в веках».
1) Битва явилась переломом в Великой Отечественной войне. Красная армия овладела стратегической инициативой.
2) Сталинградская битва – одно из важнейших и крупнейших генеральных сражений Второй мировой и Великой Отечественной войн между Красной армией и вермахтом при поддержке армий стран «оси», закончившееся победой Вооружённых сил СССР.
3) Одной из причин начала Сталинградской битвы является захват стратегически важных регионов, где находились месторождения нефти и никеля.
4) Битва проходила в 1944 году.
24. Прочтите отрывок из воспоминаний политического деятеля. Укажите руководителя СССР в этот период.
«Второй Съезд народных депутатов СССР по накалу страстей, митинговой активности депутатов мало чем отличался от первого, но всё же накопленный опыт, подготовительная работа позволили придать ему бóльшую организованность и деловитость…
За две недели Съезд заслушал и обсудил доклад Рыжкова о мерах по оздоровлению экономики, этапах экономической реформы и принципиальных подходах к разработке тринадцатого пятилетнего плана, принял Закон об изменениях и дополнениях

Конституции по вопросам избирательной системы в связи с предстоящими выборами народных депутатов в республиках и на местах…
…К тому моменту активная позиция в реформировании и оздоровлении экономики была в значительной степени утрачена: не выработанная центром стратегия задавала тон, а, наоборот, планы и действия центра приноравливались к спонтанным экономическим процессам и популистским требованиям. Программа экономических реформ 1987 года фактически оказалась похороненной, о ней вспоминали всё реже. Главное же, был выпущен из рук контроль за наличной денежной массой, за денежными доходами населения, дан сильнейший толчок раскручиванию инфляционной спирали, остановить который дальше оказалось всё труднее.
Ответ: Горбачёв
25. Прочтите отрывок из воспоминаний политического деятеля. Укажите название периода истории СССР, о событиях которого идёт речь
в данном отрывке.
«Второй Съезд народных депутатов СССР по накалу страстей, митинговой активности депутатов мало чем отличался от первого, но всё же накопленный опыт, подготовительная работа позволили придать ему бóльшую организованность и деловитость…
За две недели Съезд заслушал и обсудил доклад Рыжкова о мерах по оздоровлению экономики, этапах экономической реформы и принципиальных подходах к разработке тринадцатого пятилетнего плана, принял Закон об изменениях и дополнениях Конституции по вопросам избирательной системы в связи с предстоящими выборами народных депутатов в республиках и на местах…
…К тому моменту активная позиция в реформировании и оздоровлении экономики была в значительной степени утрачена: не выработанная центром стратегия задавала тон, а, наоборот, планы и действия центра приноравливались к спонтанным экономическим процессам и популистским требованиям. Программа экономических реформ 1987 года фактически оказалась похороненной, о ней вспоминали всё реже. Главное же, был выпущен из рук контроль за наличной денежной массой, за денежными доходами населения, дан сильнейший толчок раскручиванию инфляционной спирали, остановить который дальше оказалось всё труднее.
Ответ: Перестройка
26. Прочтите отрывок из исторического источника и укажите событие, о котором идёт речь.
«И начал тогда князь великий наступать. Гремят мечи булатные о шлемы хиновские. Поганые прикрыли головы свои руками своими. И вот поганые бросились вспять. Ветер рвёт в стягах великого князя Дмитрия Ивановича, поганые спасаются бегством, а русские сыновья широкие поля кликом огородили и золочёными доспехами осветили. Уже встал тур на бой! Тогда князь великий Дмитрий Иванович и брат его, князь Владимир Андреевич, полки поганых вспять повернули и начали их бить и сечь беспощадно, тоску на них наводя...»
Ответ: Куликовская битва
27. Прочтите отрывок из воспоминаний советского композитора Д.Д. Шостаковича и укажите событие Великой отечественной войны, описанное в отрывке.
«Мне хотелось создать произведение о наших днях, о нашей жизни, о наших
людях, которые становятся героями, которые борются во имя торжества нашего над врагом… Работая над симфонией, я думал о величии нашего народа, о его героизме, о лучших идеалах человечества, о прекрасных качествах человека, о нашей прекрасной природе, о гуманизме, о красоте…
Нашей борьбе с фашизмом, нашей грядущей победе над врагом, моему родному городу – Ленинграду – я посвящаю свою 7-ю симфонию».
Блокада Ленинграда

28. Проведите анализ представленных изображений. Выберите все верные суждения

1) **Первая железная дорога в России была построена в 1837 г.**
2) Во время строительства первой железной дороги императором Российской империи был Николай II.
3) Основные реформы этого периода - подготовка проекта российской Конституции и программы отмены крепостного права.
4) Строительство первой железной дороги стало следствием начавшегося промышленного переворота в России.

29. Проведите анализ представленных изображений. Какие монеты были выпущены после 2000 г.?

Ответ: 2,3

30. Прочтите отрывок из статьи «Исторический поворот» Александра Мраморнова и ответьте на вопрос.
10 июня 1988 года в Москве в Большом театре был проведен торжественный акт и большой праздничный концерт, посвященные 1000-летию введения христианства на Руси. В патриаршей речи на акте было особо отмечено значение московской встречи Горбачева и Рейгана, которая, по словам Патриарха Пимена, «явилась многополезным вкладом в созидание того прекрасного здания мира, какое возводится ныне волей и усилиями всего человечества». Напишите год принятия христианства
Ответ: 988
31. Проведите анализ представленных изображений. Напишите год события.

Ответ: 1988

32. Прочтите отрывок из документа и укажите имя руководителя России, подписавшего данный документ.

«Содружество Независимых Государств в составе республик Беларуси, РСФСР, Украины является открытым для присоединения всех государств –членов Союза ССР, и также для иных государств, разделяющих цели и принципы настоящего Соглашения».

Ответ: Ельцин

33. Проанализируйте источник и напишите название экономической ситуации 1998 г., охарактеризованной в тексте.

Экономическая ситуация, которая характеризуется неспособностью государства расплатиться с внешними и внутренними долгами, в результате резкого обесценивания валюты страны. 17 августа 1998 г. в России был объявлен технический дефолт. Толчком к разворачиваю экономического кризиса 1998 года стало, с одной стороны, сочетание жесткой денежной политики с мягкой бюджетной политикой. С другой стороны, развитию кризиса способствовали снижение мировых цен на энергоресурсы и, докатившийся до России, экономический кризис 1997 г. в Юго-Восточной Азии.

Ответ: Дефолт

34. С урегулированием какого конфликта связаны соглашения Минск-1 и Минск-2?

1) Конфликт на востоке Украины

2) Армяно-азербайджанский конфликт

3) Грузино-осетинский конфликт

4) Приднестровский конфликт

35. Прочтите отрывок из воспоминаний политического деятеля. Укажите руководителя СССР в этот период.

«Второй Съезд народных депутатов СССР по накалу страстей, митинговой активности депутатов мало чем отличался от первого, но всё же накопленный опыт, подготовительная работа позволили придать ему бóльшую организованность и деловитость…

За две недели Съезд заслушал и обсудил доклад Рыжкова о мерах по оздоровлению экономики, этапах экономической реформы и принципиальных подходах к разработке тринадцатого пятилетнего плана, принял Закон об изменениях и дополнениях Конституции по вопросам избирательной системы в связи с предстоящими выборами народных депутатов в республиках и на местах…

…К тому моменту активная позиция в реформировании и оздоровлении экономики была в значительной степени утрачена: не выработанная центром стратегия задавала тон, а, наоборот, планы и действия центра приноравливались к спонтанным экономическим

процессам и популистским требованиям. Программа экономических реформ 1987 года фактически оказалась похороненной, о ней вспоминали всё реже.
Главное же, был выпущен из рук контроль за наличной денежной массой, за денежными доходами населения, дан сильнейший толчок раскручиванию инфляционной спирали, остановить который дальше оказалось всё труднее.
Ответ: Горбачёв
36. Процесс передачи государственного и муниципального имущества в СССР / РСФСР в частную собственность, осуществленный в СССР в 1991 г., называется… (*приватизация)*
37. Проанализируйте определение и напишите термин.
Независимость и самостоятельность государства в принятии внешнеполитических и внутриполитических решений, опираясь исключительно на Конституцию страны и признанные международные акты.
Ответ: Суверенитет
38. Какое событие носит символическое название «Крымская весна»?
1) Открытие туристического сезона
2) Открытие кинофестиваля
3) Завершение Крымской войны
4) Воссоединение Крыма с Россией

39. По мнению Канта, «вещь в себе» – это:
а) Бог;
б) реальное существование потенциального мира;
в) мир существующий, который нам совершенно недоступен и никогда не может сделаться объектом нашего познания;
г) то же, что феноменальное субъективное бытие;
д) совокупность трансцендентных субъектов, то же, что Платон называл «миром идей».

40. Архетип, согласно К. Юнгу, — это…*(коллективные формы и образы, исходящие из мифологического сознания и образа жизни).*
41. Рассудите спор студентов. Какое из приводимых ниже определений сознания принадлежит метафизическому материализму?
а) сознание - такой же материальный продукт деятельности мозга, как желчь - продукт печени;
б) сознание является не физиологической функцией головного мозга, а свойством человеческого общества;
в) сознание - это этап в развитии абсолютной идеи, на котором она приближается к самой себе;
г) сознание - божественный дар человеку.
42. Что означает термин «агностицизм»:
а) представление о непознаваемости мира;
б) представление о несовершенстве знаний и их изменчивости;
в) представление о том, что познание полно и адекватно отражает действительность;
г) представление, что познание носит чисто символический характер, а истинные знания раскрываются в вере.

43. Представитель немецкой классической философии, развивший теорию антропологического материализма. *Ответ: Фейербах.*
44. Кто из философов Античности назвал человека символическим животным? *Ответ: Платон.*
45. Какой философ в истории философской мысли назвал человека политическим животным? *Ответ: Аристотель.*

46. Раздел философии, основной категорией которого выступает «ценность», называется … (*Аксиология).*
47. Раздел философии, основной категорией которого выступает «познание», называется … (*Гносеология*).
48. 10. Раздел философии, основной категорией которого выступает «истина», называется … (*Онтология*).
49. По Марксу, в основе развития общества лежит развитие… (*производительных сил*).
50. Г. Спенсер сформулировал свой основополагающий закон о том, что непрерывное перераспределение существующих телесных частиц и их движений — это… *(эволюция*).
51. Социальный процесс по К. Марксу, при котором продукты человеческой деятельности превращаются в самостоятельную и враждебную людям силу, называется… (*отчуждение*).
52. Понятие «социального действия», посредством которого индивид реализует свои интересы и поддерживает социальную солидарность, является центральным в социальной философии и социологии …(имя философа). Ответ: *Макс Вебер*.
53. Основным предметом философии является отношение
а) человек – мир;
б) мир – бог;
в) неба-земля.
54. В.С. Соловьев: «Я стыжусь, следовательно, существую, не физически только существую, но и нравственно, – я стыжусь своей животности, следовательно, я ещё существую как человек».
Обоснуйте точку зрения мыслителя.
Ответ:
- чувство стыда предостерегает нас от захвата животными влечениями, отличает человека от животного;
- способность испытывать стыд, прежде всего, и означает процесс пробуждения и развития нравственного сознания человека;
- чувство стыда есть форма нравственного самосознания человека;
- взаимосвязаны стыд, совесть и нравственное достоинство личности;
- стыд – основа собственно человеческого способа жизнедеятельности.

55. Дайте философский анализ высказывания о том, что свобода есть познанная необходимость.
Ответ:
"Свобода как познанная необходимость" - сформулированное Б.Спинозой понимание свободы. Ход его рассуждений таков. Обычно люди убеждены, что они наделены свободой воли и их поступки осуществляются ими совершенно свободно. Между тем свобода воли - иллюзия, результат того, что подавляющее большинство людей осознает свои поступки, не вникая глубоко в причины, их обусловливающие. Только умудренное меньшинство, способное на путях разумно-интуитивного знания подняться до осознания мировой связи всех причин с единой субстанцией, постигает необходимость всех своих поступков, и это позволяет таким мудрецам превратить их аффекты-страсти в аффекты-действия и обрести тем самым подлинную свободу. Если свобода нашей воли - только иллюзия, порождаемая неадекватными чувственно-абстрактными идеями, то истинная свобода - "свободная необходимость" - возможна, лишь для того, кто достигает адекватных, разумно-интуитивных идей и постигает единство обретенной свободы с необходимостью.
56. Продолжите фразу. Сократ говорил: Я знаю, что ничего не знаю, но... *(другие не знают и этого).*
57. Продолжите фразу. Декарт утверждал: «Я мыслю, следовательно, … (*существую*).
58. Установите соответствие философа философскому учению:

1. трансцендентальный идеализм -> Кант
2. антропологический материализм -> Фейербах
3. абсолютный идеализм -> Гегель
4. философия тождества -> Шеллинг
59. Соотнесите: Социально-философская концепция - Автор
А) Общественного договора-> Т. Гоббс
Б) Общественно-экономических формаций-> К. Маркс
В) Социальной мобильности-> П. Сорокин
Г) Цивилизационная-> Н. Данилевский.

60. Определите направление философии, основным принципом которой является утверждение «Общественное сознание определяется общественным бытием» *Ответ: марксизм.*
61. Рассудите спор студентов об определении свободы как философской категории. Выберите верное и полное суждение.
В большей степени определению свободы соответствует суждение …
А) Свобода – возможность поступать, так, как хочу;
Б) Свобода – поведение человека, независимое от законов природы и общества;
В) Свобода есть нечто надуманное, нереальное;
Г) **Свобода заключается в способности человека действовать в соответствии со своими интересами и целями на основе познанной необходимости.**
62. Какой ГОСТ определяет состав реквизитов организационно-распорядительных документов, правила их оформления и размещения?
а) ГОСТ 6.37-98
б) **ГОСТ Р 7.0.97– 2016**
в) ГОСТ Р 6.30-97
г) ЕГС ДОУ

63. Назовите два основных формата, на которых оформляются документы ОРД.
а) А3 (297х420 мм);
б) А4 (210х297 мм);
в) А5 (148х210 мм);
г) А6 (105х148 мм)

64. Письменная коммуникация обладает рядом преимуществ по сравнению с устной:
а) **время хранения;**
б) **возможность контролировать выполнение договоренностей;**
в) **понимание материала;**
г) затратность;
д) невозможность контролировать восприятие сообщения;
е) неопределенность адресата.

65. Сопоставьте термин с их характеристикой

А) документооборот Б) объем документооборота В) плотность документопотока Г) документопоток	1. Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки; 2. Количество документов, поступивших в организацию и созданных ею за определенный период; 3. Количество документов, проходящих через определенный пункт обработки за единицу времени; 4. Совокупность документов одного вида или назначения, имеющих единый маршрут.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

66. (Акт) … - информационно-справочный документ, составляющийся группой лиц для подтверждения установленных фактов.
67. Свидетельствует о согласии или несогласии должностного лица (работника) с содержанием проекта документа. *Ответ: Виза.*
68. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам данный фрагмент: Ректору Московского университета господину Смолкину С.А. 634635 г. Москва ул. Ленина, д. 15. *Ответ: Адресат.*
69. Охарактеризуйте с точки зрения реквизитов следующий фрагмент: «Вх. № 0000 Дата 00.00.00». *Ответ: Отметка о поступлении документа.*
70. Выберите правильно указанные записи реквизита «Дата документа»:
а) **05.06.2023;**
б) **5 июня 2023г.**
в) 5.06.23
г) 23.06.05
71. Выберите правильно указанные минимально допустимые размеры полей, которые устанавливает для организационно-распорядительных документов:
а) Левое =20 мм, верхнее =15 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм
б) Левое =20 мм, верхнее =10 мм, правое =15 мм, нижнее =20 мм
в) **Левое =20 мм, верхнее =20 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм**
г) Левое =30 мм, верхнее =20 мм, правое =10 мм, нижнее =20 мм

72. Какие три вида бланков установлены для организации, ее структурного подразделения и должностного лица?
а) **общий бланк;**
б) **бланк письма;**
в) **бланк конкретного вида документа;**
г) бланк внутренний;
д) бланк для электронной почты;
е) бланк для распорядительных документов.
73. Соотнесите понятие вида документа с его трактовкой

А) подлинный документ Б) подлинник (официального) документа В) дубликат документа Г) копия документа	1. Документ, сведения об авторе, времени и месте создания которого, содержащиеся в самом документе или выявленные иным путем, подтверждают достоверность его происхождения 2. Первый или единичный экземпляр официального документа 3. Повторный экземпляр подлинника документа, имеющий юридическую силу 4. Документ, полностью воспроизводящий информацию подлинного документа и все его внешние признаки или часть их, не имеющий юридической силы
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

74. Реквизит, содержащий указания должностного лица по исполнению документа. *Ответ: резолюция.*
75. Деятельность, обеспечивающая реализацию единой политики и стандартов по отношению к документальному фонду организации. *Ответ: управление документами.*
76. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам следующий фрагмент: Симонов 989-78-35. *Ответ: исполнитель.*
77. Охарактеризуйте с точки зрения принадлежности к реквизитам следующий фрагмент: ВЕРНО Секретарь-референт л/п И.К. Конторкина. *Ответ: отметка о заверении копии.*

<u>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</u>

1. Выберите 3 верных ответа. Стратегии успешности - это:

а) стремление человека довести личную или профессиональную компетентность и предприимчивость до уровня мастерства (высокий уровень профессионализма);
б) четкое осознание целей и задач, направленных на реализацию личных и профессиональных решений;
в) оперативность принятия и реализации решений (глубина и гибкость мышления, проницательность ума, организованность и самодисциплина);
г) наличие неоправданных личных ограничений;
д) скрытое удовольствие от позиции «Я–жертва обстоятельств».

2. Отметьте в списке причин потерь времени ту, которой соответствует хронофаг «сегодня не хочу выполнять домашнее задание, сделаю его, когда будет настроение»:

а) нечеткая постановка цели;
б) отсутствие приоритетов в делах;
в) попытки слишком много сделать за один раз;
г) плохое планирование дня;
д) синдром откладывания (прокрастинация);
е) незапланированные посетители, звонки.

3. Выберите из ниже перечисленных категорий, категории, которые относят к методам нематериальной мотивации:

а) бенифит
б) опцион
в) **продвижение**

г) депремирование

4. Сопоставьте термины с их трактовкой

А) Планирование карьеры Б) Развитие карьеры В) Профессиональный рост Г) Должностной рост Д) Профессиональная компетентность Е) Профессиональная эффективность	1. постановка профессиональных целей и определение конкретных сроков их достижения. 2. комплекс мероприятий по построению выбранной профессиональной карьеры 3. развитие человека в сфере своей деятельности, приобретение новых навыков и опыта работы, которые могут помочь достичь успеха в карьере 4. замещение должности более высокого уровня по сравнению с ранее занимаемой 5. обладание совокупностью профессиональных знаний и опыта, а также положительного отношения к работе, требуемые для эффективного выполнения рабочих обязанностей в определенной области деятельности. 6. активность человека, направленная на преобразование предмета труда с целью получения результата, отвечающего общественным и личным, материальным и духовным потребностям. Отражает результат и процесс труда, значимость её продукта для социума
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д); 6. – Е).	

5. … – кадровый документ, представляющий собой набор возможных для работника направлений служебного роста, включая график замещения предполагаемых должностей и соответствующего целевого обучения. Это формализованное представление о том, какой путь должен пройти специалист до высшей точки его карьеры в данной организации и какое образование ему при этом необходимо получить. *Ответ :Карьерограмма.*

6. …. - это технология, позволяющая использовать невосполнимое время жизни в соответствии со своими личными и бизнес-целями и ценностями. *Ответ: тайм-менеджмент.*

7. Существует несколько типов профессионального развития личности. При профориентационной работе необходимо определить, по какому типу будет развиваться его личность, для того, чтобы помочь с выбором профессии и адаптацией в жизни. Вопрос: Какие типы профессионального развития личности выделяются?

Ответ: Выделяется 4 типа профессионального развития личности: Стабильный тип, Обычный тип, Нестабильный тип, Тип с множественными проблемами.

8. Проанализируйте постановку цели по SMART критериям

Цель: "Купить квартиру не дороже 3 млн.руб. в районе своего вуза к концу 4 курса, чтобы переехать от родителей."

Ответ (Эталон):

S (конкретность) - покупка квартиры для молодого человека;

M (измеримость) - договор купли-продажи подтвердит достижение цели;

A (достижимость) - на 3 курсе можно найти работу для оплаты ипотеки;
R (важность) - для построения личной жизни;
T (срок) - конкретный срок есть.

9. Выберите 3 верных ответа. Факторы, препятствующие личностному и профессиональному успеху:
а) пребывание в неосознаваемой зоне комфорта;
б) мотивация избегания;
в) экстернальный локус контроля (перекладывание ответственности за результаты на внешнее окружение);
г) персональная ответственность за результат;
д) самодисциплина и самоменеджмент;
е) творческий подход.

10. Согласно теории ожиданий, человек получает удовлетворение от:
а) справедливости оценки его текущей деятельности и ее результатов;
б) **получения справедливого вознаграждения;**
в) участия в делах организации;
г) уменьшения объема работ.

11. На какие два основных вида разделяют деловую карьеру в зависимости от места ее развития?
а) бизнес-карьера, домашняя карьера;
б) социальная, политическая;
в) внутриорганизационная, межорганизационная;
г) вертикальная, горизонтальная;
д) сплошная, выборочная.

12. Сопоставьте этапы карьеры с их характеристикой
Ответ (эталон)
Этапы карьеры

Этап карьеры	Характеристика
А) Предварительный Б) Становление В) Продвижение Г) Сохранение	1. Выбор области деятельности, обучение и профессиональное самоопределение, подготовка к трудовой деятельности 2. Освоение выбранной профессии, приобретение и развитие специфических навыков и знаний 3. Профессиональное развитие, продвижение по служебной лестнице, дальнейшее совершенствование 4. Пик профессиональной квалификации
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

13. …– заочное представление соискателя на вакантную должность, повод для личной встречи с работодателем и дальнейшего прохождения собеседования. Это своеобразная визитная кар-точка специалиста. *Ответ: резюме.*

14. Д. Холл и Ф. Мирвис – авторы концепции такой карьеры – считают, что «карьера каждого человека так же уникальна и неповторима, как и отпечатки его пальцев». Это ……карьера. *Ответ: поливариативная.*

15. Вы работаете в крупной, динамично развивающейся компании менеджером по персоналу. Компания существует более двух лет. В связи с динамикой своего развития компания постоянно ставит перед сотрудниками все новые и более сложные профессиональные задачи, что позволяет им в короткие сроки существенно повысить свой профессиональный уровень.
У сотрудников есть возможность и карьерного развития. Бизнес компании специфичен, нужны люди, хорошо знающие его. Руководство компании предпочитает выдвигать на менеджерские позиции уже работающих сотрудников, нежели брать на эти позиции людей «со стороны».
Несколько месяцев назад в компании уже произошло несколько перемещений: руководителями отделов были назначены квалифицированные в своей предметной области сотрудники, которые хорошо себя зарекомендовали за время работы в компании. После их перехода появился целый ряд проблем: стали нарушаться сроки по текущим задачам отдела, существенно снизились показатели работы, произошло несколько конфликтов с партнерами, сотрудники отделов стали допоздна засиживаться на работе, несколько даже подумывают об увольнении.
Проанализировав ситуацию, вы поняли, что переведенные на менеджерские позиции сотрудники все еще думают и действуют как специалисты, и что у них недостаточно навыков, чтобы эффективно справляться с поставленными задачами на новом качественном уровне. Они могут обучиться всему в процессе работы, и со временем у них выработаются необходимые навыки, но на ваш взгляд целесообразно отправить их на тренинги, чтобы подтянуть менеджерские навыки на необходимый уровень.
Вопрос: какие навыки необходимо развивать новым сотрудникам?
Ответ (эталон):
Умение планировать, управлять системой вознаграждений, оценивать деятельность персонала, давать мотивирующую обратную связь, умение убеждать подчиненных, умение быстро анализировать информацию, оперативно принимать решения, способность четко контролировать результаты деятельности.

16. Проанализируйте постановку цели по SMART критериям.
Глобальная цель предприятия по продаже чая: "По истечении 5 лет занимать 40% доли рынка г. Новосибирск по продаже чая."
Ответ (Эталон):
S (specific) - увеличение доли рынка до конкретной цифры;
M (measurable) - известна доля рынка текущая, известна цель;
A (achievable) - ресурсы есть, компания развивается, открываются новые филиалы;
R (relevant) - реализация миссии предприятия;
T (time bound) - срок пять лет.

<u>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</u>

1. (*Физическая культура)…* **-** это часть (подсистема) общей культуры человечества, которая представляет собой творческую деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей преимущественно в сфере развития, оздоровления и воспитания людей.

2. Соотнесите термин и определение:

<u>А) Физическое совершенство</u> -> сознательное состояние владения техникой двигательного акта (в коре головного мозга);

<u>Б) Физическое воспитание</u> ->вид воспитательного процесса, спецификация которого

заключена в обучении двигательным актам и управлении развитием совершенствованием физических качеств человека;
В) Физическое развитие -> процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма в течении индивидуальной жизни;

3. Соотнесите термин и определение:

А) Психофизическая подготовка -> целенаправленный процесс - специальная система занятий, фундамент которой – взаимосвязь и взаимозависимость между психическим состоянием человека и его физическим здоровьем;
Б) Физическая и функциональная подготовка -> конечные результаты овладения определенными двигательными навыками и повышения уровня работоспособности организма, необходимые для освоения или выполнения человеком целевых видов деятельности;
В) Физическое образование -> процесс обучения человека двигательным умениям и навыкам, управления движениями своего тела во времени и пространстве, овладение теоретическими знаниями по использованию средств ФК в различных условиях жизни и деятельности;

4. Вставьте термин

Один из важнейших компонентов здорового режима жизни человека, в основе которого разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья систематическое использование средств ФК и спорта, называется… (*Двигательная активность).*

5. (*Спорт) ...* - специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества.

6. (*Двигательный навык) ...* – подсознательный уровень владения техникой действия, при котором управление двигательными актами осуществляется практически автоматически, а также характерна высокая надежность выполнения движения.

7. (*Двигательное умение)...* - сознательное состояние владения техникой двигательного акта (в коре головного мозга – проект комплексного движения, конкретного действия), переходящее в навык при использовании тренировочных средств и методов.

8. Соотнесите термин и определение:

Индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде (природной, техногенной и социальной) и активное долголетие – это …(*здоровый образ жизни*).

9. Способностью противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется*…(выносливость).*

10. Каково основное значение витаминов для организма человека?

А) Являются катализаторами для многих химических процессов в организме.

Б) Являются источником питания и энергии.

В) В принципе не нужны человеку.

11. Запасы углеводов особенно интенсивно используются во время:

А) Сна.

Б) Физических нагрузок.

В) Умственной деятельности.

12. Состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов – это …(*здоровье*).

13. Показатель ЖЕЛ определяет влияние занятий физической культурой и спортом на деятельность… (*Ответ: дыхательной системы*).

14. Наука, которая изучает жизнедеятельность и функционирование организма человека в целом и отдельных его частей – это … (*физиология человека*).

15. Максимальное проявление гибкости мышц наблюдается в … части занятия.

Ответ: основной

16. С какого расстояния футболисты пробивают «пенальти»? *Ответ: 11 м.*
17. Вставьте термин
Процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей – это …(*Ответ: Физическое развитие*).
18. Вставьте термин
Педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям, развитие физических качеств человека, овладение физкультурными знаниями и формирование потребности в физкультурных занятиях – это …(*Ответ: физическое воспитание*).
19. Физическая культура призвана выполнять ряд специфических функций:
А) Образовательная;
Б) Методическая;
В) Спортивная;
Г) Прогностическая;
Д) Оздоровительно-реабилитационная;

20. Вставьте термин
Движения или действия, используемые для формирования и совершенствования двигательных умений и навыков, развития физических качеств – это…(*Ответ: физические упражнения)*.
21. Соотнесите термин и определение:
А) Двигательная активность -> один из важнейших компонентов здорового режима жизни человека, в основе которого разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья систематическое использование средств ФК и спорта
Б) Двигательное умение -> сознательное состояние владения техникой двигательного акта, переходящее в навык при использовании тренировочных средств и методов
В) Двигательный навык -> подсознательный уровень владения техникой действия, при котором управление двигательными актами осуществляется практически автоматически. Характерна высокая надежность выполнения движения;

22. Под техникой физических упражнений понимают:
А) Способы выполнения группы последовательных движений.
Б) Алгоритм действий, обеспечивающий наибольшую эффективность движения для организма.
В) Четко заданный и неизменный порядок движений.
23. Определите термин. Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется…*Ответ: Выносливость.*
24. Сколько игроков баскетбольной команды может одновременно находиться на площадке. *Ответ: 5.*
25. Уровень развития двигательных способностей человека определяется:
А) Ответной реакцией организма на внешние физические раздражители.
Б) Способностью неоднократно выполнить требования спортивных разрядов.
В) Личными спортивными достижения человека.
26. Техника владения мячом в баскетболе включает в себя следующие приемы:
а) ведение мяча
б) передачи мяча
в) развороты, остановки
г) броски в корзину
д) перебежки
27.Как двигательная активность влияет на организм?
а) Повышает жизненные силы и функциональные возможности
б) Позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса

в) Понижает выносливость и работоспособность
28. Что означает слово «волейбол»? *Ответ: удар с лету.*
29. Тактическая подготовка помогает лыжнику:
а) уверенно выступить на соревнованиях
б) поддерживать скорость передвижения на дистанции
в) грамотно построить ход борьбы на дистанции лыжных гонок
30. Длина лыж при классическом ходе должна составлять … (рост с вытянутой рукой).

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Состояние, при котором потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия – это?
А) опасное состояние.
Б) допустимое состояние.
В) чрезвычайно – опасное состояние.
Г) комфортное состояние.
2. Методы определения содержания вредных веществ, основанные на применении газоанализаторов:
А) лабораторные
Б) автоматические.
В) расчетные
Г) экспрессные.

3. Что такое профессионально обусловленные заболевания?
А) болезни, связанные с возрастом.
Б) инфекционные болезни.
В) болезни, обусловленные условиями труда
Г) заболевания сердечно-сосудистой системы.

4. Допустимым считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:
А) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
Б) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.
заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;
В) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
Г) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии

5. Установите правильную последовательность действий в случае, если максимальное время наложения кровоостанавливающего жгута истекло, а медицинская помощь недоступна.
Ответ 1. Осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута; 2. Снять жгут на 15 минут; 3. По возможности выполнить лёгкий массаж конечности, на которую был наложен жгут; 4. Наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения.

6. Первоуральск, Свердловская область, март 22, 2009. В Первоуральске во время давки на популярной дискотеке “Голливуд”, которая проводится в Торгово-развлекательном центре “Строитель”, подростки насмерть затоптали четырех человек, еще восемь получили различные травмы… Перечислите виды поведения толпы и укажите к какому типу относится поведение толпы в примере

Ответ: Виды: Стихийная толпа; Ведомая толпа; Организованная толпа; Агрессивная толпа; Паническая толпа; Стяжающая толпа; Экспрессивная толпа

В примере описана Стяжающая толпа.

Ответ считается верным, если перечислено не менее 3-х видов поведения.

7. **Произошло дтп, в ходе которого был сбит человек. У пострадавшего боль в** грудной клетке справа, которая усиливается при вдохе и движении. При обследовании у пострадавшего признаков кровотечения не обнаружено. На передней поверхности грудной клетки справа - обширная гематома. Кожные покровы бледные. Дыхание поверхностное. Пульс учащенный (100 ударов в минуту). У пострадавшего наблюдается. В ходе медицинского обследования у пострадавшего была зафиксирована закрытая травма грудной клетки и множественные закрытые переломы ребер справа. Запишите алгоритм оказания первой помощи.

Ответ: Необходимо вызвать скорую помощь; пострадавшему необходимо помочь принять положение полулежа; дать принять обезболивающий препарат; приложить пакет со льдом к травмированной области; на грудную клетку нужно наложить тугую повязку; человек, получивший травму, не должен уснуть, поэтому нужно его всеми способами отвлекать, чтобы он оставался в сознании.

8. К пострадавшему подбежали двое граждан и принялись проверять наличие дыхания при помощи зеркальца. Зима, температура воздуха – 15 градусов мороза. Зеркальце, поднесенное ко рту, быстро запотело. Граждане утверждают, что дыхание, и следовательно, сердечная деятельность у гражданина есть. Вопрос: Правы ли они и каким другим способом проверить состояние пострадавшего?

Ответ Возможно, правы, а возможно нет. Зеркальце, поднесенное ко рту человека на морозе, будет запотевать до тех пор, пока температура его тела не опустится до нуля. Пока температура тела человека выше температуры окружающего воздуха, из его рта будет испаряться влага, и зеркальце будет запотевать. Этот метод недостоверен. Лучше проверить пульс на сонной артерии. Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек. попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего. При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой.

9. Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, приводящую к потере трудоспособности или летальному исходу?

А) опасное состояние.

Б) комфортное состояние

В) допустимое состояние.

Г) чрезвычайно опасное состояние.

10. Что входит в понятие «Безопасность труда»?

А) отсутствие факторов, которые приводят к заболеваниям.

Б) проведение профилактической работы на рабочих местах

В) проведение профилактических осмотров.

Г) состояние условий труда, при котором исключено воздействие опасных и вредных факторов.

11. Комфортным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:

А) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

Б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;

В) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;

Г) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;

12. По видам источников возникновения опасностей опасности разделяют на

А) потенциальные, реальные, реализованные;

Б) реализованные, происшествия, аварии, энергетические и антропогенные;

В) естественные, техногенные, антропогенные;

Г) энергетические, массовые и информационные;

13. Гигиенические нормы и правила, направленные на создание благоприятных условий труда, закреплены:

Ответ: Санитарные правила, СП 2.2.3670-20"Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда"

14. 8 марта 2010 года в Ловозерском районе Мурманской области на перевале Северный Тавайок в результате схода лавины погибли четверо туристов из Беларуси. Двум участникам группы удалось спастись. Их попытки самостоятельно откопать пострадавших оказались безуспешными. По данным МЧС, ориентировочно в горном массиве сошло 2,1 тыс. м3 снега: ширина лавины составила 7 метров, глубина – 3 метра и длина – 100 метров

Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи при сильном обморожении конечностей.

Ответ: наложить на пораженную поверхность теплоизолирующую повязку; фиксировать пораженные конечности с помощью подручных средств; дать пострадавшему горячее питье, пищу; вызвать скорую помощь.

15. В результате ДТП был сбит рабочий, у которого зафиксирована закрытая травма грудной клетки со множественными закрытыми переломами ребер справа. Как оказать первую помощь пострадавшему.

Ответнеобходимо вызвать скорую помощь; пострадавшему необходимо помочь принять положение полулежа; дать принять обезболивающий препарат; приложить пакет со льдом к травмированной области; на грудную клетку нужно наложить тугую повязку; человек, получивший травму, не должен уснуть, поэтому нужно его всеми способами отвлекать, чтобы он оставался в сознании.

16. У пострадавшего в ДТП гражданина нет пульса на сонной артерии. Оказавшиеся на месте происшествия граждане решили оказать ему помощь и проводят сердечно легочную реанимацию (непрямой массаж сердца), уложив его на толстый слой свежего снега, прикрытый тонким одеялом. Вопрос: В чем ошибка?

Ответ Свежий снег, как правило, мягкий. Непрямой массаж сердца требует твердой подстилающей поверхности, иначе грудину не продавить.

17. На локальном уровне осуществляется мониторинг за изменением в различных средах содержания …

а) загрязняющих веществ

б) канцерогенов

в) мутагенов

г) биогенов

д) фитонцидов

Вставьте пропущенные слова

18. Раздел экологии, объектом изучения которого является биосфера Земли, называется .... . (*глобальной)* экологией, или.....(*учением о биосфере*)

19. Природные ресурсы – это…(*природные объекты*) и … (*природные явления*), которые человек использует для создания материальных благ, обеспечивающих не только поддержание существования человечества, но и постепенное повышение качества жизни.

20. В трофической структуре экосистем выделяют … (*автотрофный*) и … (*гетеротрофный*) ярусы.

21. Среди антропогенных воздействий выделяют факторы … (*прямого*) и … (*косвенного*) воздействия.

22. Степень приспособляемости живого организма к изменениям условий среды, называется экологической… (*валентностью*).

23. Экосистема - это...

а) любое сообщество живых существ и среда его обитания, объединенные в единое функциональное целое, возникающее на основе взаимосвязей между отдельными компонентами;

б) пространственно определенная совокупность живых организмов разных видов и среды их обитания, объединенных вещественно-энергетическими и информационными взаимодействиями;

в) исторически сложившаяся совокупность популяций разных видов, проживающих совместно на одной территории;

г) совокупность особей одного вида, занимающих определенную территорию, внутри которой осуществляется воспроизводство.

24. К наследственным заболеваниям, не зависящим от состояния окружающей среды, относятся …

а) дальтонизм

б) болезнь Дауна

в) малярия

г) сибирская язва

д) болезнь Миномата

25. К принципам государственной экологической экспертизы относятся …

а) обязательность проведения

б) научная обоснованность выводов

в) презумпция экологической безопасности

г) рекомендательный характер

26. Российское экологическое законодательство входят федеральные законы …

а) "Об охране атмосферного воздуха"

б) "Об особо охраняемых природных территориях"

в) "О защите прав потребителей"

г) "Об аудиторской деятельности"

27. В Российской Федерации существуют такие виды экологической экспертизы, как …

а) государственная

б) общественная

в) социальная

г) юридическая

д) административная

28. Источниками образования и поступления в атмосферу сернистого газа (SO_2) и

сернистого ангидрида (SO_3) являются процессы …
а) сжигания угля и мазута
б) плавки металлических руд
в) сжигания природного газа
г) использования гидротурбин
29. Установите последовательность смены фитоценозов в ходе сукцессии после пожара в пихтово-кедровой тайге
а) вейниковый луг =1
б) березовый лес =2
в) сосново-лиственный лес =3
г) кедрово-пихтовый лес= 4
30. Установите соответствие между вещественными частями биосферы (по В.И. Вернадскому) и их определениями.
а) биогенное вещество - это...
б) биокосное вещество - это...
в) косное вещество - это...
e. продукты жизнедеятельности живых организмов=а
f. продукты преобразования горных и осадочных пород живыми организмами=б
g. совокупность веществ, образуемых без участия живых организмов=в
h. совокупность всех живых организмов биосферы

31. Установите соответствие между этапами развития биосферы и их определениями
4) биосфера - это...
5) техносфера - это...
6) ноосфера - это...
а) особая оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами=1
б) планетарное пространство, находящееся под воздействием инструментальной и технической производственной деятельности людей и продуктов этой деятельности=2
в) сфера взаимодействия природы и общества, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором развития=3
г) тончайшая пленка планеты, где протекают главные процессы взаимодействия живой и неживой (косной) природ
32. При установлении норм предельно допустимых выбросов для предприятия **не учитывают** …
а) выбросы аналогичных предприятий;
б) высоту расположения источников выбросов;
в) количество источников выбросов;
г) распределение выбросов во времени и пространстве.

33. В каком из перечисленных федеральных законов не устанавливаются отношения в области промышленной безопасности?
а) ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
б) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
в) ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
г) ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»;
д) ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

34. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
а) Федеральное устройство и территория Российской Федерации;
б) Безопасность и оборона;

в) Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
г) Метеорологическая служба, стандарты, эталоны;
д) Ядерная энергетика.

35. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности Вопрос
а) Федеральные законы;
б) Нормативные правовые акты Российской Федерации;
в) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

36. Что является объектом технического регулирования
а) Только продукция;
б) Продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
в) Продукция и услуги;
г) Опасные производственные объекты.

37. В каком законодательном акте устанавливаются меры административной ответственности граждан и должностных лиц за нарушения требований промышленной безопасности.
а) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
б) В Кодексе Российской Федерации «Об административных правонарушениях» № 195-ФЗ.
в) В Трудовом кодексе Российской Федерации № 197-ФЗ;
г) В Гражданском Кодексе Российской Федерации.

38. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов – это…
а) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;
б) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
в) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
г) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

39. Термин «авария» в ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» используется в значении:
а) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте;
б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;
в) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта;

г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта, при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.

40. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования.
а) Техническими регламентами, принятыми международными договорами, федеральными законами, указами Президента РФ или постановлениями Правительства РФ;
б) Только техническими регламентами, принятыми федеральными законами;
в) Нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

41. В какой перечисленных областей деятельности Ростехнадзор не осуществляет контроль и надзор.
а) Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
б) Проведение горно-спасательных работ в части, касающейся состояния и готовности подразделений военизированных горно-спасательных частей к ликвидации аварий на обслуживаемых предприятиях;
в) Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, приемке в эксплуатацию и эксплуатации опасных производственных объектов;
г) Соблюдение требований пожарной безопасности на подземных объектах и при ведении взрывных работ.

42. Должностные лица Ростехнадзора не вправе:
а) Посещать организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты;
б) Выдавать лицензии на отдельные виды деятельности, связанные с повышенной опасностью промышленных производств;
в) Выдавать организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, предписания о приостановке работ, ведущихся с нарушением требований промышленной безопасности, при необходимости опечатывать опасные производственные объекты, помещения на указанных объектах или технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, а в случае угрозы жизни и здоровью работников давать указания о выводе людей с рабочих мест;
г) Привлекать к административной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности, а также направлять в правоохранительные органы материалы о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

43. С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности.
а) В целях проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности;
б) В целях организации выполнения на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности;
в) В целях организации производственного контроля за состоянием промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

44. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору устанавливает порядок:
а) Проведения экологической экспертизы;

б) Проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения;
в) Осуществления организациями контроля за соблюдением требований охраны труда на опасных производственных объектах;
г) Расследования несчастных случаев на опасных производственных объектах.

45. Если да, то в каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности.
а) Нет, поскольку это не относится к их компетенции;
б) Да, в случаях, установленных законодательством;
в) Да, в случаях когда это сопряжено с направлением в правоохранительные органы материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности;
г) Да, если это сопряжено с направлением в суд материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

46. Кто осуществляет регистрацию объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение этого реестра.
а) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
б) Регистрационная палата при Правительстве Российской Федерации;
в) Федеральная служба по метрологии и техническому регулированию;
г) Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации.

47. Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, а также занимается организацией и координацией работы по охране труда:
а) Руководитель предприятия;
б) Трудовые коллективы;
в) Руководитель отрасли;
г) Инженер по охране труда.

48. Соотнесите органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности и их функции

А) Роспотребнадзор Б) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) В) Госпожнадзор	1. Осуществляет широкий спектр полномочий, в том числе санитарно-эпидемиологический надзор, выдачу санитарно-эпидемиологических заключений, проведение социально-гигиенического мониторинга, контроль над соблюдением закона о защите прав потребителей, аттестацию работников, занятых в производстве, транспортировке, хранении, реализации пищевых продуктов и питьевой воды, ведение учета; 2. Федеральная служба Российской Федерации, которая осуществляет контроль над безопасностью опасных промышленных объектов, атомной энергетики, недр, регулирует воздействия человека на окружающую среду; 3. Специальный вид государственной надзорной деятельности, осуществляемый должностными лицами органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы (ГПС) в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений

Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).

49. В чьем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?
а) в ведении субъектов Российской Федерации
б) в ведении Российской Федерации
в) в ведении МПР и экологии России
г) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации
д) в ведении частного лица (владельца или пользователя)
50. Вставьте недостающее слово в определение: Экологическое право – это отрасль (*публичного*) … права.
51. Правовые институты составляют существенную часть экологического права и определяют:
а) охрану земель и недр
б) правовой режим лесопользования
в) экологический контроль
г) экологическую экспертизу
д) правовой режим особо охраняемых природных территорий

52. Определите термин. Часть атмосферного воздуха, предохраняющая живые организмы от радиационного и ультрафиолетового воздействия и расположенная на высоте до 30 км. *Ответ: озоновый слой*.
53. Содержанием какого принципа является требование к эксперту при производстве экологической экспертизы должно исходить из того, что реализация деятельности может повлечь вредные воздействия на окружающую природную среду?
а) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности
б) принцип обязательности учета требований экологической безопасности
в) принцип ответственности за достоверные результаты проведения экологической экспертизы
г) принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы

54. Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:
а) участки недр в виде геологического отвода
б) участки недр в виде горного отвода
в) населенные пункты
г) заповедники и заказники
55. Определите, что из перечисленного можно отнести к лимитам на использование природных ресурсов?
а) установленные Водным кодексом Российской Федерации положения, регулирующие право собственности на водные объекты
б) положения Земельного кодекса Российской Федерации о размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения отдельных видов сельскохозяйственной деятельности
в) перечень объектов животного мира, предоставляемых в пользование
г) лимиты на размещение отходов производства и потребления
56. Маркировка продукции, на которую выдан сертификат, производится:
а) фирменным наименованием
б) товарным знаком
в) знаком экологической безопасности
г) знаком соответствия

57. Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций по ее улучшению это:
а) экологический аудит
б) экологическая экспертиза
в) экологический контроль
г) экологический мониторинг
58. Субъект государственного специального (надведомственного) экологического контроля:
а) Президент РФ
б) Правительство РФ
в) Федеральное собрание
г) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
59. Один из основных принципов экологического права:
а) презумпция опасности любой экологической деятельности;
б) презумпция невиновности государственных органов в сфере природопользования;
в) презумпция безвозмездности природопользования.
60. Что из перечисленного является объектами экологического права?
а) окружающая природа, ее объекты, ресурсы и комплексы, а также экологические права граждан и юридических лиц;
б) совокупность норм права, которые регулируют отношения в области пользования и охраны природы и е ресурсов;
в) взгляды и убеждения на практические проблемы правоприменения экологического законодательства.
61. Определите, как может проводиться общественная экологическая экспертиза в соответствии с законодательством?
а) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы или после нее
б) только после проведения государственной экологической экспертизы
в) после разрешения специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы
г) до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней
62. Каков предельный срок действия лицензии на комплексное природопользования?
а) 3 года
б) 10 лет
в) 5 лет
г) 1 год
63. Какой из органов проводит государственную экологическую экспертизу?
а) федеральный орган исполнительной власти в области экологической экспертизы
б) общественные организации
в) предприятия и учреждения
г) органы государственной власти субъектов Российской Федерации
64. Экологическое право:
а) Это самостоятельная отрасль российского права;
б) Это подотрасль гражданского права;
в) Это институт конституционного права.
65. Предназначено для общего пользования:
а) береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности
б) водный объект, находящийся в федеральной собственности
в) береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности
г) водный объект, находящийся в муниципальной собственности
66. Дисциплинарное взыскание за экологические проступки:
а) замечание

б) штраф
в) лишение специального права, предоставленного физическому лицу
г) дисквалификация
д) арест имущества
67. *(Опасные производственные факторы*)… – это факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.
68. (*Вредные производственные факторы*) … – это факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.
69. Укажите состав чистого воздуха:
а) кислород - 18%; азот – 81,9%; аргон-0.1%; углекислый газ-0.01%;
б) кислород - 21%; азот – 78%; аргон-0.9%; углекислый газ-0.03%;
в) кислород - 15%; азот – 81.9%; аргон-0.1%; углекислый газ-3%;
70. Каким средством нельзя тушить электроустановки и кабели под напряжением:
а) песком;
б) водой;
в) войлоком;
г) углекислотным огнетушителем.
71. Кто на предприятии должен уметь оказать медицинскую помощь:
а) мед. работник;
б) инженер по охране труда;
в) каждый работник;
г) начальник участка.
72. Безопасность – это…
а) состояние деятельности, при которой с определённой имоверностью исключается проявление опасности
б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
в) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека
73. Что является признаками клинической смерти:
а) потеря сознания, отсутствие дыхания;
б) потеря сознания, отсутствие реакции зрачков на свет;
в) отсутствие пульса на сонной артерии.
74. Какими материалами лучше растирать обмороженные участки тела?
а) чистым снегом;
б) варежкой, суконным материалом;
в) чистыми руками.
75. Для укрепления конечностей при переломах и вывихах в аптечке необходимы:
а) жгут;
б) бинты;
в) вата;
г) шины.
76. Что следует предпринять в первую очередь при открытом переломе костей:
а) вызвать скорую помощь;
б) наложить фиксирующую шину;
в) остановить кровотечение (наложить жгут).

77. Что необходимо сделать в первую очередь в случае поражения человека электрическим током:
а) отключить электроустановку;
б) вызвать «Скорую помощь»;
в) определить пульс на сонной артерии;
г) приступить к реанимации.

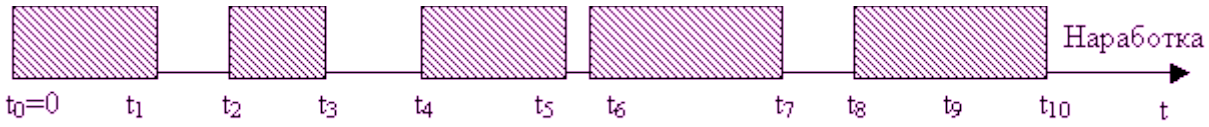
78. Какой из приведенных ниже показателей не относится к показателям, характеризующим микроклимат в производственных помещениях:
а) температура воздуха;
б) относительная влажность воздуха;
в) скорость движения воздуха;
г) электромагнитное излучение.

79. От какого фактора воздействие вещества на организм человека изменяется в меньшей степени?
а) от концентрации;
б) от химического состава вещества;
в) от температуры окружающей среды;
г) от длительности воздействия.

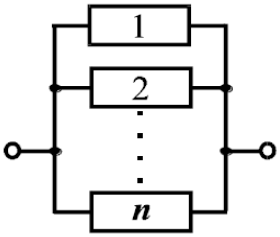
80. При работе с кислотами и щелочами должны применяться:
а) 3%-ный раствор перекиси водорода;
б) растворы питьевой соды и борной кислоты;
в) нитроглицерин;
г) 5%-ная йодная настойка.
81. Чем необходимо промывать кожу в случае химического ожога:
а) 3%-ым раствором перекиси водорода;
б) раствором борной кислоты;
в) раствором питьевой соды;
г) струей холодной воды.
82. Как правильно обработать открытую рану?
а) осторожно убрать из раны песок, землю, камешки и т.п. и смазать края раны настойкой йода;
б) осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, и смазать поверхность раны и очищенного участка кожи настойкой йода;
в) осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, и смазать настойкой йода только участок вокруг раны, наложить повязку.
83. Какие опасности относятся к техногенным?
а) наводнение
б) производственные аварии в больших масштабах
в) загрязнение воздуха
г) природные катаклизмы
84. Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу?
а) опасное состояние
б) чрезвычайно опасное состояние+
в) комфортное состояние
г) допустимое состояние
85. К основной задаче надежности относят:
а) статистическая оценка и анализ надежности;
б) прогнозирование надежности;

в) синтез надежности на этапе проектирования;
г) оптимизация показателей надежности.
86. Сохраняемость объекта – это:
а) свойство объекта при его хранении;
б) свойство объекта сохранять показатели безотказности, долговечности и ремонтнопригодности в течении и после хранения и транспортировки;
в) свойство объекта сохранять показатели долговечности и ремонтнопригодности во время транспортировки;
г) свойство объекта сохранять показатели долговечности и ремонтнопригодности во время и после транспортировки.
87. Как называется средний ресурс между смежными капитальными ремонтами объекта (из показателей долговечности и сохраняемости):
а) средний ресурс до списания;
б) средний срок службы;
в) средний срок сохраняемости;
г) средний ремонтный ресурс.
88. Как называется математическое ожидание срока службы (из показателей долговечности и сохраняемости):
а) средний ремонтный ресурс;
б) средний срок службы;
в) средний межремонтный срок службы;
г) средний ресурс до списания.
89. В основным свойствам надёжности относят:
а) ремонтопригодность;
б) долговечность;
в) эргономичность;
г) применяемость.
90. Виды ремонта оборудования по назначению:
а) восстановительный;
б) текущий;
в) капитальный;
г) реконструкция.
91. Для расчёта долговечности используют следующие показатели:
а) средний ресурс;
б) интенсивность восстановления;
в) средний срок службы;
г) степень унификации.
92. К основным мероприятиям по снижению риска аварий на предприятиях относят:
а) своевременная профилактика и обслуживание оборудования;
б) соблюдение правил безопасности;
в) отключение системы контроля пожарной безопасности;
г) неприменение средств индивидуальной защиты.
93. Установите соответствие между показателем надёжности и его определением:
а) свойство объекта сохранять работоспособность непрерывно в течение некоторого времени или некоторой наработки -> безотказность;
б) свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта ->долговечность;
в) свойство объекта, заключающееся в его приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем проведения технического обслуживания и ремонта -> ремонтопригодность.
94. К какой группе показателей надежности относят следующие показатели:

а) средний срок службы -> долговечности;
б) средний ресурс -> долговечности;
в) среднее время восстановления -> ремонтопригодности;
г) средняя трудоёмкость восстановления -> ремонтопригодности.
95. Потеря способности изделия выполнить требуемую функцию. *Ответ: Отказ.*
96. На рисунке представлена графическая интерпретация показателей надежности. В какой момент времени происходит момент прекращения эксплуатации? *Ответ:* t_9.



97. Определить коэффициент готовности системы, если известно, что среднее время восстановления одного отказа равно T_B= 5 ч, а среднее значение наработки на отказ составляет T_O = 500 ч. (округлить до сотых). *Ответ: 0,99.*
98. Расположите по порядку этапы жизненного цикла изделия:
а) этап создания -> 2;
б) этап применения ->3;
в) этап инициализации ->1;
г) конечный этап -> 4.
99. На рисунке изображена логическая схема резервированного элемента с … (*постоянным*) включением резерва.



100. Было проведено испытание изделия на надежность в форсированном режиме и выполнен перерасчёт полученных результатов с помощью известных данных по эксплуатации аналогичных изделий. Какой принцип надежности будет использован при оценке надёжности в данном случае. *Ответ: Сравнения.*
101.В каком из перечисленных федеральных законов не устанавливаются отношения в области промышленной безопасности?
а) ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
б) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
в) ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
г) ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»;
д) ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

102.Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
а) Федеральное устройство и территория Российской Федерации;
б) Безопасность и оборона;
в) Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
г) Метеорологическая служба, стандарты, эталоны;
д) Ядерная энергетика.

103.Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности Вопрос
а) Федеральные законы;
б) Нормативные правовые акты Российской Федерации;
в) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

104.Что является объектом технического регулирования
а) Только продукция;
б) Продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
в) Продукция и услуги;
г) Опасные производственные объекты.

105.В каком законодательном акте устанавливаются меры административной ответственности граждан и должностных лиц за нарушения требований промышленной безопасности.
а) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
б) В Кодексе Российской Федерации «Об административных правонарушениях» № 195-ФЗ.
в) В Трудовом кодексе Российской Федерации № 197-ФЗ;
г) В Гражданском Кодексе Российской Федерации.

106.Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов – это…
а) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;
б) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
в) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
г) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

107.Термин «авария» в ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» используется в значении:
а) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте;
б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;
в) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта;
г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта, при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.

108.Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования.
а) Техническими регламентами, принятыми международными договорами, федеральными законами, указами Президента РФ или постановлениями Правительства РФ;
б) Только техническими регламентами, принятыми федеральными законами;
в) Нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

109.В какой перечисленных областей деятельности Ростехнадзор не осуществляет контроль и надзор.
а) Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
б) Проведение горно-спасательных работ в части, касающейся состояния и готовности подразделений военизированных горно-спасательных частей к ликвидации аварий на обслуживаемых предприятиях;
в) Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, приемке в эксплуатацию и эксплуатации опасных производственных объектов;
г) Соблюдение требований пожарной безопасности на подземных объектах и при ведении взрывных работ.

110.Должностные лица Ростехнадзора не вправе:
а) Посещать организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты;
б) Выдавать лицензии на отдельные виды деятельности, связанные с повышенной опасностью промышленных производств;
в) Выдавать организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, предписания о приостановке работ, ведущихся с нарушением требований промышленной безопасности, при необходимости опечатывать опасные производственные объекты, помещения на указанных объектах или технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, а в случае угрозы жизни и здоровью работников давать указания о выводе людей с рабочих мест;
г) Привлекать к административной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности, а также направлять в правоохранительные органы материалы о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

111.С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности.
а) В целях проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности;
б) В целях организации выполнения на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности;
в) В целях организации производственного контроля за состоянием промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

112.Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору устанавливает порядок:
а) Проведения экологической экспертизы;
б) Проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения;
в) Осуществления организациями контроля за соблюдением требований охраны труда на опасных производственных объектах;

г) Расследования несчастных случаев на опасных производственных объектах.

113.Если да, то в каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности.
а) Нет, поскольку это не относится к их компетенции;
б) Да, в случаях, установленных законодательством;
в) Да, в случаях когда это сопряжено с направлением в правоохранительные органы материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности;
г) Да, если это сопряжено с направлением в суд материалов о привлечении указанных лиц к уголовной ответственности.

114.Кто осуществляет регистрацию объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение этого реестра.
а) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
б) Регистрационная палата при Правительстве Российской Федерации;
в) Федеральная служба по метрологии и техническому регулированию;
г) Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации.

115.Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, а также занимается организацией и координацией работы по охране труда:
а) Руководитель предприятия;
б) Трудовые коллективы;
в) Руководитель отрасли;
г) Инженер по охране труда.

116.Соотнесите органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности и их функции

А) Роспотребнадзор Б) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) В) Госпожнадзор	1. Осуществляет широкий спектр полномочий, в том числе санитарно-эпидемиологический надзор, выдачу санитарно-эпидемиологических заключений, проведение социально-гигиенического мониторинга, контроль над соблюдением закона о защите прав потребителей, аттестацию работников, занятых в производстве, транспортировке, хранении, реализации пищевых продуктов и питьевой воды, ведение учета; 2. Федеральная служба Российской Федерации, которая осуществляет контроль над безопасностью опасных промышленных объектов, атомной энергетики, недр, регулирует воздействия человека на окружающую среду; 3. Специальный вид государственной надзорной деятельности, осуществляемый должностными лицами органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы (ГПС) в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В).	

117.Факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. *Ответ: Опасные производственные факторы.*
118.Факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности. *Ответ: Вредные производственные факторы.*

119.Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?
а) Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время.
б) Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

120.Временное снижение работоспособности, вызванное выполнением работы. *Ответ: Утомление.*
121.Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства?
а) Вредный фактор.
б) Опасный фактор.
122.Что относится к факторам, усугубляющим воздействие на организм человека производственной вибрации:
а) шум, пыль.
б) шум, неблагоприятный микроклимат, пыль
в) неблагоприятный микроклимат, шум, значительная статическая нагрузка
г) значительная статическая нагрузка
123.Состояние организма, характеризуемое низкой подвижностью. *Ответ: Гипокинезия.*
124.Какая характеристика принята за основу при нормировании естественного освещения? *Ответ: коэффициент естественной освещенности – КЕО.*
125.Освещение на производстве бывает:
а) естественное;
б) искусственное;
в) спектральное;
г) лазерное.

126.Микроклимат на производстве зависит от:
а) климата, сезона года, условий отопления и вентиляции;
б) сезона года, условий отопления и вентиляции;
в) теплофизических особенностей технологического процесса, климата, сезона года, условий отопления и вентиляции;
г) условий отопления и вентиляции.

127.К чему может привести недостаточная влажность воздуха?
а) к испарения влаги со слизистых оболочек, их пересыхания и растрескивания, а затем и загрязнения болезнетворными микроорганизмами.
б) к испарению влаги со слизистых оболочек, а затем и загрязнению болезнетворными микроорганизмами.
в) к слипанию слизистой полости рта;
г) к грибковому поражению носовой полости.

128.Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека называются …(*терморегуляция*).

129.Тепловое самочувствие человека, или тепловой баланс, в системе «человек - .среда обитания» зависит от:
а) интенсивности физической нагрузки организма.
б) температуры окружающих предметов и интенсивности физической нагрузки организма.
в) атмосферного давления, температуры окружающих предметов и интенсивности физической нагрузки организма.
г) температуры среды, подвижности и относительной влажности воздуха, атмосферного давления, температуры окружающих предметов и интенсивности физической нагрузки организма.

130.Основные признаки гипоксии:
а) увеличение массы тела
б) нарушение нормальной работы органов слуха и зрения,
в) головокружение, тошнота, рвота
г) головная боль, головокружение, замедленная реакция, нарушение нормальной работы органов слуха и зрения, нарушение обмена веществ.

131.При гипертермии и, как следствие, тепловом ударе наблюдаются симптомы:
а) головная боль, головокружение, общая слабость
б) сухость во рту, тошнота, рвота, обильное потовыделение
в) нарушение работы органов слуха и зрения
г) понижение температуры тела

132.Нарушение теплового баланса может привести к перегреву организма и, как следствие, к:
а) потере трудоспособности, быстрой утомляемости,
б) быстрой утомляемости и обмороку;
в) потере сознания и тепловой смерти;
г) психозу и возбуждению.

133.Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?
а) Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время.
б) Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

134.Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства? *Ответ: Вредный фактор.*

<u>УК-9</u> <u>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</u>

1. Важнейшие признаки благоприятного психологического климата:

а) доверие;
б) доброжелательная и деловая критика;
в) свободное выражение собственного мнения при обсуждении вопросов, касающихся всего коллектива;
г) давление руководителей на подчиненных;

д) недостаточная информированность членов коллектива о его задачах и состоянии дел при их выполнении;
е) отсутствие взаимопомощи в ситуациях, вызывающих состояние;
ж) фрустрации у кого-либо из членов коллектива;
з) принятие на себя ответственности за состояние дел в группе каждым из его членов.

2. Наилучшие результаты показывают команды:
а) хорошо сбалансированные по ролям;
б) состоящие только из генераторов идей;
в) состоящие только из исследователей ресурсов;
г) численностью свыше 20 человек.

3. Согласно модели Кена Томаса и Ральфа Килманак активным стратегиям поведения в конфликтных ситуациях относятся:
а) компромисс;
б) сотрудничество;
в) соперничество;
г) уступка;
д) избегание.

4. ...- это временное прекращение противодействия при сохранении основных признаков конфликта и напряженных отношений между его участниками. Конфликт переходит из «явной» формы в скрытую. *Ответ: затухание конфликта.*
5. … - стиль поведения, который отличается склонностью участников конфликта смягчить, сгладить конфликтную ситуацию, сохранить или восстановить гармонию во взаимоотношениях посредством уступчивости, доверия, готовности к примирению.
Ответ: приспособление (уступка).
6. Два члена команды не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Что нужно было сделать, чтобы не допустить или уменьшить вероятность такой ситуации?
Вариант ответа (эталон)
Одна из возможных причин возникновения такой ситуации — обе стороны не понимают границы своих обязанностей и зоны ответственности своих ролей. Чтобы избежать появления такой ситуации, необходимо в самом начале работы над проектом подробно обсудить процесс работы над задачами со всей командой. По итогам обсуждения всем должно быть понятно, кто за какой этап работы отвечает.
7. Эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их симпатии, совпадения характеров, интересов, склонностей – это:
а) конфликт;
б) **психологический климат;**
в) внутренняя среда организации;
г) управленческое решение;
д) сотрудничество.

8. Власть, построенная на силе личных качеств или способности лидера, является:
а) диктаторской;
б) экспертной;
в) принудительной;
г) харизматической;
д) традиционной.

9. Сопоставьте роли членов команды по Р. Белбину с их характеристикой:

А) Координатор (председатель) Б) Мотиватор В) Дипломат (душа команды) Г) Педант (контролер)	1. Способен заставить других работать над распределенными целями. Охотно раздает поручения, быстро раскрывает индивидуальные наклонности и таланты и мудро их использует для достижения целей команды; 2. Обладает высоким уровнем мотивации, неисчерпаемой энергией и великой жаждой достижений. Обычно ярко выраженный экстраверт, очень напористый. Ему нравится вести других и подталкивать к действиям. Если возникают препятствия, он быстро находит обходные пути. Его роль - самая конкурентная в команде; 3. Устанавливает связи, избегает трений и успокаивает окружающих. Предотвращает противоречия, снимает напряженность. Благодаря ему члены команды со сложным характером могут применить свои навыки. Способствует взаимопониманию; 4. Обеспечивает максимальную защиту команды от ошибок, связанных как с работой, так и с упущениями. Ищет деятельность, для которой нужна степень внимания, превышающая обычную. Завершает работу полностью и в срок.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

10. Заполните таблицу.

Характеристика психологического климата в коллективе

Критерий сравнения	Благоприятный климат	Неблагоприятный климат
Настроение		
Общение		
Рабочая атмосфера		
Сплоченность		
Характер межличностных отношений		

Ответ (эталон):

Критерий сравнения	Благоприятный климат	Неблагоприятный климат
Настроение	*Оптимистичное*	*Пессимистичное*
Общение	*Участники коллектива открыто взаимодействуют друг с другом*	*Каждый из участников озабочен только своими проблемами, холоден к другим, закрыт*

Рабочая атмосфера	*Все удается легко и непринужденно, все работники нацелены на успех и выдвигают адекватные требования друг к другу*	*В каждом действии ощущается напряжение, присутствует страх наказания, участники коллектива слишком требовательны друг к другу или, наоборот, присутствует вседозволенность*
Сплоченность	*Члены группы поддерживают друг друга, помогают друг другу*	*Наблюдаются разрозненность, зависть, ненависть*
Характер межличностных отношений	*Все участники настроены доброжелательно*	*Преобладает агрессивный тип поведения*

11. Сопоставьте виды взаимного влияния с их характеристикой:

А) Взаимное облегчение Б) Взаимное затруднение В) Одностороннее облегчение Г) Одностороннее затруднение Д) Независимость	1. Присутствие данных партнеров повышает успешность деятельности каждого из них; 2. Взаимное присутствие приводит к увеличению числа ошибок в деятельности каждого; 3. Присутствие одного партнера облегчает деятельность другого (например, взрослый и ребенок); 4. Присутствие одного отрицательно влияет на работу другого; Совместное присутствие никак не отражается на деятельности каждого, что практически наблюдается очень редко.
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д).	

12. Вспомнив мультфильм «Маугли», можно утверждать, что теория лидерства, последователями которой были инициированы перевыборы вожака стаи, после того как Акелла промахнулся, называется ...
а) теорией великого человека;
б) теорией личностных качеств;
в) поведенческой теорией;
г) ситуационной теорией;
д) теорией влияния;
е) теорией взаимоотношений (системной, синтетической).

13. ….- воздействие на конфликт, в результате которого ликвидируются основные структурные элементы конфликта. Несмотря на «неконструктивность» устранения, существуют ситуации, которые требуют быстрых и решительных воздействий на конфликт (угроза насилия, гибели людей, дефицит времени или материальных возможностей). *Ответ: устранение конфликта.*
14. …- стиль поведения в конфликтной ситуации, при котором стороны пытаются урегулировать разногласия, идя на взаимные уступки. *Ответ: компромисс.*
15. Два члена команды не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Предложите вариант решения конфликта.

Ответ: В стадии активно развивающегося конфликта можно привлечь третью сторону, которую оба члена команды считают авторитетом, чтобы получить экспертное мнение по спорным вопросам.

16. Два члена команды предлагают разные решения одной задачи. Оба звучат убедительно. Как разрешить спор и выбрать оптимальный вариант?

Ответ: Прежде чем принять какое-то решение, желательно обсудить оба варианта вместе со всей командой. Это позволит выяснить все сильные и слабые стороны каждого предложения, чтобы ни у кого не возникало сомнений, по каким причинам было принято окончательное решение.

17. В чьем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?

а) в ведении субъектов Российской Федерации

б) в ведении Российской Федерации

в) в ведении МПР и экологии России

г) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

д) в ведении частного лица (владельца или пользователя)

18. Вставьте недостающее слово в определение: Экологическое право – это отрасль (*публичного*) … права.

19. Правовые институты составляют существенную часть экологического права и определяют:

а) охрану земель и недр

б) правовой режим лесопользования

в) экологический контроль

г) экологическую экспертизу

д) правовой режим особо охраняемых природных территорий

20. Определите термин. Часть атмосферного воздуха, предохраняющая живые организмы от радиационного и ультрафиолетового воздействия и расположенная на высоте до 30 км.

Ответ: озоновый слой.

21. Содержанием какого принципа является требование к эксперту при производстве экологической экспертизы должно исходить из того, что реализация деятельности может повлечь вредные воздействия на окружающую природную среду?

а) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности

б) принцип обязательности учета требований экологической безопасности

в) принцип ответственности за достоверные результаты проведения экологической экспертизы

г) принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы

22. Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:

а) участки недр в виде геологического отвода

б) участки недр в виде горного отвода

в) населенные пункты

г) заповедники и заказники

23. Определите, что из перечисленного можно отнести к лимитам на использование природных ресурсов?

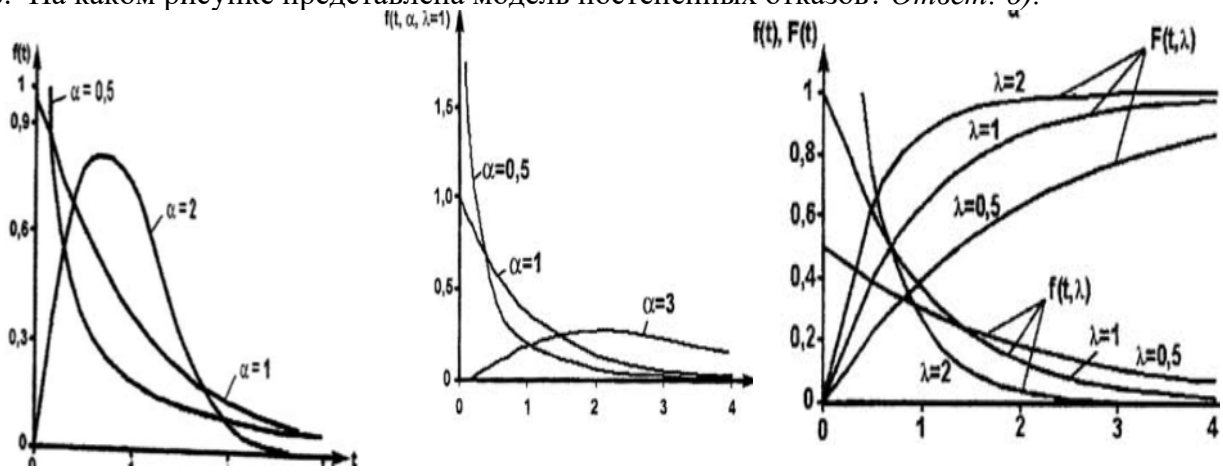
а) установленные Водным кодексом Российской Федерации положения, регулирующие право собственности на водные объекты

б) положения Земельного кодекса Российской Федерации о размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения отдельных видов сельскохозяйственной деятельности

в) перечень объектов животного мира, предоставляемых в пользование
г) лимиты на размещение отходов производства и потребления
24. Маркировка продукции, на которую выдан сертификат, производится:
а) фирменным наименованием
б) товарным знаком
в) знаком экологической безопасности
г) знаком соответствия
25. Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций по ее улучшению это:
а) экологический аудит
б) экологическая экспертиза
в) экологический контроль
г) экологический мониторинг
26. Субъект государственного специального (надведомственного) экологического контроля:
а) Президент РФ
б) Правительство РФ
в) Федеральное собрание
г) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
27. Один из основных принципов экологического права:
а) презумпция опасности любой экологической деятельности;
б) презумпция невиновности государственных органов в сфере природопользования;
в) презумпция безвозмездности природопользования.
28. Что из перечисленного является объектами экологического права?
а) окружающая природа, ее объекты, ресурсы и комплексы, а также экологические права граждан и юридических лиц;
б) совокупность норм права, которые регулируют отношения в области пользования и охраны природы и е ресурсов;
в) взгляды и убеждения на практические проблемы правоприменения экологического законодательства.
29. Определите, как может проводиться общественная экологическая экспертиза в соответствии с законодательством?
а) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы или после нее
б) только после проведения государственной экологической экспертизы
в) после разрешения специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы
г) до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней
30. Каков предельный срок действия лицензии на комплексное природопользования?
а) 3 года
б) 10 лет
в) 5 лет
г) 1 год
31. Какой из органов проводит государственную экологическую экспертизу?
а) федеральный орган исполнительной власти в области экологической экспертизы
б) общественные организации
в) предприятия и учреждения
г) органы государственной власти субъектов Российской Федерации
32. Экологическое право:
а) Это самостоятельная отрасль российского права;
б) Это подотрасль гражданского права;
в) Это институт конституционного права.

33. Предназначено для общего пользования:
а) береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности
б) водный объект, находящийся в федеральной собственности
в) береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности
г) водный объект, находящийся в муниципальной собственности
34. Дисциплинарное взыскание за экологические проступки:
а) замечание
б) штраф
в) лишение специального права, предоставленного физическому лицу
г) дисквалификация
д) арест имущества
35. Что такое отказ:
а) событие, заключающееся в нарушении работоспособности;
б) переход объекта с одного уровня работоспособности на другой;
в) переход объекта в неработоспособное состояние;
д) событие, характеризующее нарушение исправного состояния объекта.
36. Для какого периода кривой интенсивности отказов характерно наименьшее число отказов:
а) период приработки;
б) период наработки;
в) период нормальной эксплуатации;
г) период интенсивного износа и старения.
37. В результате отказа элемента системы при последовательном соединении элементов:
а) этот элемент заменяется аналогичным ему;
б) наступает отказ всей системы;
в) этот элемент исключается из системы, и система продолжает функционировать;
г) система продолжает работать, но среднее время безотказной работы уменьшается в 1,5 раза.
38. Частота отказа – это:
а) производная от функции ненадежности;
б) дифференциальная функция распределения;
в) число, показывающее, как часто объект отказывает;
г) отношение числа отказавших элементов в единицу времени к первоначальному числу работающих.
39. Какие бывают отказы по характеру проявления:
а) постепенные;
б) производственные;
в) независимые;
г) внезапные.
40. По характеру устранения с течением времени отказы бывают:
а) зависимые;
б) внезапные;
в) устойчивые;
г) самоустраняющиеся.
41. Какие методы оценки вероятности наступления неблагоприятных событий являются наиболее известными:
а) метод построения деревьев событий;
б) метод построения дерева целей;
в) метод «События — последствия»;
г) метод Дельфи.
42. Основными причинами возникновения отказов являются:
а) конструктивные дефекты;

б) нарушение техники безопасности;
в) внешние дефекты;
г) постепенное старение (износ).
43. Установите соответствие между шкалой вероятности риска и его видом:
а) 0% < 10% -> крайне слабая вероятность риска;
б) 10% < 40% -> риск маловероятен;
в) 40% < 60% -> риск вероятен;
г) 60% < 90% -> риск весьма вероятен;
д) 90% < … < 100% -> высокая вероятность риска.
44. В какой последовательности выполняется оценка внешнего состояния объекта (системы, элементов системы) без разборки:
а) общий осмотр объекта анализа ->1;
б) анализ обстоятельств отказа и внешних признаков, которыми он сопровождался-> 2;
в) выявление первоначально разрушившегося элемента (детали, узла) ->3;
д) изучение условий эксплуатации отказавшего объекта (системы) ->4;
е) установление предположительных причин отказа->5.
45. Отказ, не обнаруженный визуально или методами контроля, но выявленный при проведении технического обслуживания. *Ответ: Скрытый.*
46. На каком рисунке представлена модель постепенных отказов? *Ответ: б).*



а) б) в)

47. При испытаниях на надежность группы невосстанавливаемых изделий время испытаний разбито на четыре периода. Установлено, что вероятность отказа в период T_1 составила 0,15, в период T_2 = 0,45, в период T_3 = 0,30, в период T_4 = 0,1. Найти вероятность того, что наугад взятое изделие из группы отказало либо в первый, либо в третий периоды времени. *Ответ: 0,45.*
48. Первичные документы, которые ведутся на каждый технический объект и содержат информацию об объекте с начала его эксплуатации (сведения об отказах, восстановлениях, профилактике, доработке и т.п.). *Ответ: Формуляры.*
49. Как называют суммарную наработку изделия в течение срока службы. *Ответ: Ресурс.*
50. За наблюдаемый период эксплуатации в аппаратуре было зафиксировано 8 отказов. Время восстановления составило: t_1=12мин.; t_2=23мин.; t_3=15мин.; t_4=9мин.; t_5=17мин.; t_6=28мин.; t_7=25мин.; t_8=31мин. Определить среднее время восстановления аппаратуры. *Ответ: 20.*

<u>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</u>

1. Рынок с несколькими крупными фирмами называется:
а) чистой монополией;

б) совершенной конкуренцией;
в) олигополией;
г) монополистическая конкуренция.

2. Что относят к экономическим благам:
а) компьютер;
б) полезные ископаемые;
в) оборудование;
г) лекарственные растения.

3. Что относят к достоинствам и недостаткам рыночной экономики:
а) появление новых продуктов на рынке -> достоинство;
б) наличие больших прав у производителей и потребителей -> достоинство;
в) нестабильная экономика -> недостаток;
г) частые кризисы -> недостаток.

4. Условие, при котором устанавливается равновесная цена на рынке:
а) спрос равен предложению;
б) спрос выше предложения;
в) спрос ниже предложения;
г) все ответы верны.

5. Имеются данные о спросе и предложении на товар А. Определить равновесную цену. *Ответ: 25.*

Цена, руб	Q_d, кг	Q_s, кг
10	210	10
15	180	30
20	140	55
25	80	80
30	40	100
35	30	130
40	20	160

6. Спрос эластичен, если при изменении цены товара на 1% величина спроса на него изменится более чем на…(*1%*).
7. (*Конкуренция*) … – это соперничество между участниками рыночного хозяйства за лучшие условия производства, купли и продажи товаров.
8. Что относится к особенностям монополии:
а) большое число продавцов;
б) отсутствует неценовая конкуренция;
в) товар уникален и не имеет заменителей;
г) вход на рынок заблокирован.

9. Рассчитайте заработную плату рабочего-сдельщика, если известно, что норма времени 1,6 чел.-ч. В месяце 22 рабочих дня. Продолжительность смены 8 ч. Расценка за операцию – 300 руб.
а) 10560;
б) 33000;
в) 52800;
г) 6600.
10. Конъюнктура рынка труда может быть следующей:
а) все ответы верны;
б) равновесной;

в) трудодефицитной;
г) трудоизбыточной.

11. Что принадлежит к функциям инвестирования:
а) снижение производственного потенциала общества;
б) создание материального базиса для решения социальных вопросов;
в) выравнивание доходов отдельных групп населения;
г) материализация достижений науки и техники.

12. Расположите последовательно стадии экономического цикла:
а) подъем -> 1;
б) депрессия ->3;
в) оживление ->4;
г) спад ->2.

13. Какие из перечисленных налогов фактически уплачивает конечный потребитель:
а) налог на прибыль;
б) подоходный налог;
в) акцизный сбор;
г) налог на добавленную стоимость.

14. Клиент открыл вклад в банке в размере 500 руб. В соответствии с договором будет начисляться сложный процент — 10 % от суммы за каждые полгода. Определите величину его вклада на конец года:
а) 550 руб;
б) 605 руб;
в) 600 руб;
г) 565 руб.

15. Кейс-задание. По информации Росстата, рост цен за неделю, с 31 августа по 6 сентября 2020 года, составил 0,2%. Лидерами подорожания стали продовольственные товары. Цены на гречневую крупу за неделю выросли на 8,7%, притом что за август гречка уже подорожала на треть (в среднем по регионам). На 1–1,5% за неделю выросли цены на муку, сахарный песок, подсолнечное масло, молочные продукты.

Главным импульсом инфляции стала ситуация на рынке зерна. Кроме того, из-за ливней произошло увеличение стоимости и в Канаде.

С проблемами на рынке зерна и соответствующим подорожанием кормов эксперты связывают и резкий рост цен на яйца, подорожавшие за первую неделю сентября на 13,7%.

Для борьбы с инфляцией правительство объявило временное эмбарго на экспорт зерна (запрет на вывоз), обсуждается возможность выделения регионам зерна из интервенционного фонда.

Единого мнения о том, как снизить темпы роста цен на продукты питания в правительстве не существует, но очевидно, что необходима грамотная политика на продовольственном рынке, которая не допустила бы трансляции кризиса на зерновом рынке на мясо. Это ключевой вопрос, потому что на зерно завязана большая группа товаров – и хлеб, и крупы, и мясо, и яйца, и алкоголь, и кондитерские изделия.

По материалам журнала «Эксперт», №30, 2020.

Ответьте на вопросы:

а) Какие факторы повлияли на состояние мирового рынка зерна и вызвали рост цен на пшеницу? *Ответ: Инфляция, ливни.*

б) Что сделало правительство для борьбы с инфляцией? *Ответ: Объявило временное эмбарго на экспорт зерна.*

в) Какая продукция подорожала в большей степени? *Ответ: Гречка.*

16. Кейс-задание. Основными видами топлива в настоящее время являются нефть, природный газ и уголь. Мировое потребление ископаемых видов топлива составляет около 12 млрд т. в год. За последние 20 лет мировое энергопотребление возросло на 30% (и этот рост продолжится в связи ростом потребностей бурно развивающихся стран азиатского региона). В будущем существует угроза дефицита энергии и топлива, что уже сейчас проявляется в энергетических кризисах (в 1973, 1990, 2000, 2005, 2009, 2011 годах).

Все большую актуальность приобретает политика энергосбережения и повышения энергоэффективности. Создаются новые виды топлива (например, биотопливо – топливо из биомассы). Идет развитие альтернативных источников энергии: солнечной энергетики, ветроэнергетики, гидротермальной энергетики. В 2010 году в Евросоюзе доля электроэнергии, получаемой из альтернативных источников, составляла 12,5%. Однако в целом на альтернативные источники энергии приходится всего около 1% мировой выработки электроэнергии.

По оценкам Международного энергетического агентства по запасам нефти Россия занимает 5-е место в мире (60 млрд баррелей), по запасам газа – 1-е место (1,7 трлн куб. футов). Однако при современных темпах роста потребления запасы сырой нефти могут быть исчерпаны через 30-40 лет, природного газа - через 60-80 лет.

При этом энергоемкость российской экономики вдвое выше, чем мировой экономики в целом, и в 3 раза, чем в странах Евросоюза и Японии. Основную роль в этом играют устаревшее оборудование и технологии производства на большинстве предприятий. Особо низкой энергоэффективностью отличается сфера ЖКХ, также добывающая и перерабатывающая промышленность, строительство, транспорт и другие отрасли.

Ответьте на вопросы:

а) Какой новый вид топлива создан? *Ответ: Биотопливо.*

б) Через какой период времени будут исчерпаны запасы природного газа? *Ответ: 60-80 лет.*

в) Назовите причины высокой энергоёмкости российской экономики. *Ответ: Устаревшее оборудование и технологии.*

<u>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</u>

1. Выберите 3 верных ответа. Стратегии успешности - это:

а) стремление человека довести личную или профессиональную компетентность и предприимчивость до уровня мастерства (высокий уровень профессионализма);

б) четкое осознание целей и задач, направленных на реализацию личных и профессиональных решений;

в) оперативность принятия и реализации решений (глубина и гибкость мышления, проницательность ума, организованность и самодисциплина);

г) наличие неоправданных личных ограничений;

д) скрытое удовольствие от позиции «Я–жертва обстоятельств».

2. Отметьте в списке причин потерь времени ту, которой соответствует хронофаг «сегодня не хочу выполнять домашнее задание, сделаю его, когда будет настроение»:

а) нечеткая постановка цели;

б) отсутствие приоритетов в делах;
в) попытки слишком много сделать за один раз;
г) плохое планирование дня;
д) синдром откладывания (прокрастинация);
е) незапланированные посетители, звонки.

3. Выберите из ниже перечисленных категорий, категории, которые относят к методам нематериальной мотивации:
а) бенифит
б) опцион
в) **продвижение**
г) депремирование

4. Сопоставьте термины с их трактовкой

А) Планирование карьеры Б) Развитие карьеры В) Профессиональный рост Г) Должностной рост Д) Профессиональная компетентность Е) Профессиональная эффективность	1. постановка профессиональных целей и определение конкретных сроков их достижения. 2. комплекс мероприятий по построению выбранной профессиональной карьеры 3. развитие человека в сфере своей деятельности, приобретение новых навыков и опыта работы, которые могут помочь достичь успеха в карьере 4. замещение должности более высокого уровня по сравнению с ранее занимаемой 5. обладание совокупностью профессиональных знаний и опыта, а также положительного отношения к работе, требуемые для эффективного выполнения рабочих обязанностей в определенной области деятельности. 6. активность человека, направленная на преобразование предмета труда с целью получения результата, отвечающего общественным и личным, материальным и духовным потребностям. Отражает результат и процесс труда, значимость её продукта для социума
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г); 5. – Д); 6. – Е).	

5. … – кадровый документ, представляющий собой набор возможных для работника направлений служебного роста, включая график замещения предполагаемых должностей и соответствующего целевого обучения. Это формализованное представление о том, какой путь должен пройти специалист до высшей точки его карьеры в данной организации и какое образование ему при этом необходимо получить. *Ответ :Карьерограмма.*
6. …. - это технология, позволяющая использовать невосполнимое время жизни в соответствии со своими личными и бизнес-целями и ценностями. *Ответ: тайм-менеджмент.*
7. Существует несколько типов профессионального развития личности. При профориентационной работе необходимо определить, по какому типу будет развиваться

его личность, для того, чтобы помочь с выбором профессии и адаптацией в жизни. Вопрос: Какие типы профессионального развития личности выделяются?
Ответ: Выделяется 4 типа профессионального развития личности: Стабильный тип, Обычный тип, Нестабильный тип, Тип с множественными проблемами.

8. Проанализируйте постановку цели по SMART критериям
Цель: "Купить квартиру не дороже 3 млн.руб. в районе своего вуза к концу 4 курса, чтобы переехать от родителей."
Ответ (Эталон):
S (конкретность) - покупка квартиры для молодого человека;
M (измеримость) - договор купли-продажи подтвердит достижение цели;
A (достижимость) - на 3 курсе можно найти работу для оплаты ипотеки;
R (важность) - для построения личной жизни;
T (срок) - конкретный срок есть.

9. Выберите 3 верных ответа. Факторы, препятствующие личностному и профессиональному успеху:
а) пребывание в неосознаваемой зоне комфорта;
б) мотивация избегания;
в) экстернальный локус контроля (перекладывание ответственности за результаты на внешнее окружение);
г) персональная ответственность за результат;
д) самодисциплина и самоменеджмент;
е) творческий подход.

10. Согласно теории ожиданий, человек получает удовлетворение от:
а) справедливости оценки его текущей деятельности и ее результатов;
б) **получения справедливого вознаграждения;**
в) участия в делах организации;
г) уменьшения объема работ.

11. На какие два основных вида разделяют деловую карьеру в зависимости от места ее развития?
а) бизнес-карьера, домашняя карьера;
б) социальная, политическая;
в) внутриорганизационная, межорганизационная;
г) вертикальная, горизонтальная;
д) сплошная, выборочная.

12. Сопоставьте этапы карьеры с их характеристикой
Ответ (эталон)
Этапы карьеры

Этап карьеры	Характеристика

А) Предварительный Б) Становление В) Продвижение Г) Сохранение	1. Выбор области деятельности, обучение и профессиональное самоопределение, подготовка к трудовой деятельности 2. Освоение выбранной профессии, приобретение и развитие специфических навыков и знаний 3. Профессиональное развитие, продвижение по служебной лестнице, дальнейшее совершенствование 4. Пик профессиональной квалификации
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4. – Г).	

13. …– заочное представление соискателя на вакантную должность, повод для личной встречи с работодателем и дальнейшего прохождения собеседования. Это своеобразная визитная кар-точка специалиста. *Ответ: резюме.*

14. Д. Холл и Ф. Мирвис – авторы концепции такой карьеры – считают, что «карьера каждого человека так же уникальна и неповторима, как и отпечатки его пальцев». Это ……карьера. *Ответ: поливариативная.*

15. Вы работаете в крупной, динамично развивающейся компании менеджером по персоналу. Компания существует более двух лет. В связи с динамикой своего развития компания постоянно ставит перед сотрудниками все новые и более сложные профессиональные задачи, что позволяет им в короткие сроки существенно повысить свой профессиональный уровень.
У сотрудников есть возможность и карьерного развития. Бизнес компании специфичен, нужны люди, хорошо знающие его. Руководство компании предпочитает выдвигать на менеджерские позиции уже работающих сотрудников, нежели брать на эти позиции людей «со стороны».
Несколько месяцев назад в компании уже произошло несколько перемещений: руководителями отделов были назначены квалифицированные в своей предметной области сотрудники, которые хорошо себя зарекомендовали за время работы в компании. После их перехода появился целый ряд проблем: стали нарушаться сроки по текущим задачам отдела, существенно снизились показатели работы, произошло несколько конфликтов с партнерами, сотрудники отделов стали допоздна засиживаться на работе, несколько даже подумывают об увольнении.
Проанализировав ситуацию, вы поняли, что переведенные на менеджерские позиции сотрудники все еще думают и действуют как специалисты, и что у них недостаточно навыков, чтобы эффективно справляться с поставленными задачами на новом качественном уровне. Они могут обучиться всему в процессе работы, и со временем у них выработаются необходимые навыки, но на ваш взгляд целесообразно отправить их на тренинги, чтобы подтянуть менеджерские навыки на необходимый уровень.
Вопрос: какие навыки необходимо развивать новым сотрудникам?
Ответ (эталон):
Умение планировать, управлять системой вознаграждений, оценивать деятельность персонала, давать мотивирующую обратную связь, умение убеждать подчиненных, умение быстро анализировать информацию, оперативно принимать решения, способность четко контролировать результаты деятельности.

16. Проанализируйте постановку цели по SMART критериям.

Глобальная цель предприятия по продаже чая: "По истечении 5 лет занимать 40% доли рынка г. Новосибирск по продаже чая."
Ответ (Эталон):
S (specific) - увеличение доли рынка до конкретной цифры;
M (measurable) - известна доля рынка текущая, известна цель;
A (achievable) - ресурсы есть, компания развивается, открываются новые филиалы;
R (relevant) - реализация миссии предприятия;
T (time bound) - срок пять лет.
17. Определите, на что НЕ распространяется положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
а) на деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии;
б) на использование природных ресурсов;
в) на эксплуатацию химически опасных производственных объектов;
г) на деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств.

18. Вставьте недостающее слово в определение: Вина правонарушителя – признак… экологического правонарушения. *Ответ: субъективной стороны.*
19. Основной источник экологического права, имеющий наивысшую юридическую силу:
а) Конституция РФ;
б) международные договоры
в) Постановления Правительства РФ.

20. Особенность источников экологического права:
а) правовые нормы указанной отрасли содержатся в иных самостоятельных отраслях права, а также то, что отсутствует единый экологический кодекс;
б) они устанавливаются и принимаются исключительно на федеральном уровне власти;
в) они четко определены конкретными нормативно-правовыми актами, главным из которых является Экологический кодекс РФ.

21. Какое слово пропущено в определении. Запишите в ответ: «Основной источник экологического права – это … (*Конституция РФ)*».
22. Что из перечисленного является основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения?
а) решение трудового коллектива;
б) собрание политической партии;
в) юридический факт (действие, событие);
г) материальные ценности, вещи, предметы;
д) решение научно-практических конференций.

23. Что из перечисленного может выступать в качестве субъектов права собственности на природные ресурсы?
а) Российская Федерация, субъекты РФ;
б) муниципальные образования;
в) иностранные гражданег) совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
д) орган исполнительной власти в Российской Федерации.

24. Что из перечисленного является обязательным условием специального водопользования для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов?
а) регистрация в качестве юридического лица;
б) наличие договора водопользования;

в) сертификация водопользования;
г) недопустимость использования технических средств в ходе деятельности;
д) лицензия на право водопользования.

25. Объекты экологических правоотношений:
а) предметы материального мира;
б) земля, недра, почвы, воды, животный и растительный мир;
в) естественные экосистемы, природные ландшафты и комплексы, заповедники, парки;
г) объекты охраны окружающей среды.

26. Как разрабатывается и распространяется государственный доклад о состоянии окружающей природной среды?
а) ежеквартально;
б) по мере необходимости, в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды;
в) ежемесячно;
г) ежегодно.
27. Закончите определение. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений – это … (*мониторинг*).
28. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере:
а) регулирования имущественных отношений;
б) использования и охраны природных ресурсов;
в) защиты экологических прав граждан и организаций.

29. Закон определяет следующие виды экологической экспертизы:
а) государственная;
б) общественная;
в) муниципальная;
г) производственная;
д) предварительная.

30. В каком из перечисленных документов сосредоточены составы экологических проступков?
а) в федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
б) в природоресурсных законодательных актах;
в) в главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации;
г) в главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;
д) в главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации.

31. Какой институт включает в себя система экологического права?
а) институт мониторинга;
б) институт преступлений против окружающей среды;
в) институт надзора в сфере природопользования.

32. Экологическое право это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:
а) касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
б) возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;

в) связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.

33. Определите, к какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия:
а) К локальным нормативным правовым актам;
б) К муниципальным нормативным правовым актам;
в) К правовым обычаям.

34. Что понимается под понятием «опасный производственный фактор» в соответствии со ст. 209 ТК РФ (Раздел X. Охрана труда).
а) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;
б) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;
в) Производственный фактор, воздействие которого на работника может вызывать повреждение здоровья потомства;
г) Производственный фактор, длительное воздействие которого на работника может привести к снижению работоспособности.

35. Какой производственный фактор может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства? *Ответ: Вредный фактор.*

36. Что такое предельно допустимый уровень вредного фактора производства?
а) Уровень воздействия шума, вибрации, излучения и т.д., который не приводит к заболеванию в процессе трудового стажа и в более отдаленное время;
б) Уровень жидкости в сосудах с вредными веществами, которые могут повлиять на здоровье работающих.

37. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?
а) Всегда, на любом рабочем месте;
б) Когда не представляется возможным предупредить опасность травм, отравлений и профзаболеваний с помощью средств коллективной защиты;
в) Когда безопасность работ не может быть обеспечена за счет санитарно-технических мероприятий, улучшения технологии, применения средств механизации и автоматизации.

38. Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, другое нарушение состояния здоровья, временное или стойкое снижение работоспособности, привести к повреждению здоровья потомства – это … (*вредный производственный фактор*).

39. К химически опасным и вредным производственным факторам относятся агрессивные жидкости (кислоты и щелочи), которые могут вызвать химические ожоги кожи при соприкосновении с ними, а также газы, пары, пыли, аэрозоли, а именно:
а) бензола;
б) толуола;
в) свинца;
г) железа.

40. По степени воздействия на организм все вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности. Соотнесите классы и вредные вещества:

А) I (чрезвычайно опасные) Б) II (высокоопасные) В) III (умеренно опасные) Г) IV (малоопасные)	1. ртуть, свинец; 2. кислоты, щелочи; 3. камфара, чай 4. аммиак, ацетон, бензин
Ответ: 1. – А); 2 – Б); 3. – В); 4 – Г).	

41. Все ОВПФ по ГОСТ 12.0.003-74 делятся на четыре группы. Укажите эти группы. *Ответ: физические; химические; биологические; психофизиологические.*

42. Неблагоприятные производственные факторы по результирующему воздействию на организм работающего человека подразделяют на вредные и опасные. Соотнесите факторы и воздействие.

А) вредные производственные факторы Б) опасные производственные факторы	1. факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания; 2. факторы, приводящие к травме, в том числе смертельной.
Ответ: 1. – А); 2 – Б).	

43. Выделяют несколько видов производственных факторов. Исключите лишнее.
а) технические;
б) организационные;
в) санитарно-гигиенические;
г) личностные.

44. Что из перечисленного не относится к вредным факторам:
а) высокий уровень шума;
б) электромагнитные излучения;
в) недостаточное освещение;
г) повышенное напряжение в сети (42В и выше).

45. Какой из приведенных ниже показателей не относится к показателям, характеризующим микроклимат в производственных помещениях:
а) температура воздуха;
б) относительная влажность воздуха;
в) скорость движения воздуха;
г) электромагнитное излучение.

46. От какого фактора воздействие вещества на организм человека изменяется в меньшей степени?
а) от концентрации;
б) от химического состава вещества;
в) от температуры окружающей среды;
г) от длительности воздействия.

47. Каким должно быть содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны помещений для исключения профессиональных заболеваний:
а) концентрация не должна быть выше ПДКм.р. и ПДКс.с;
б) концентрация должна быть выше ПДКс.с, но ниже ПДКм.р;
в) концентрация должна быть равна предельно допустимому значению.

48. Какой вид местной вентиляции применяются для удалении паров кислот и щелочей из ванн при травлении металлов и нанесении гальванических покрытий:
а) вытяжной зонт;
б) воздушный душ;
в) бортовой отсос;
г) воздушная завеса.

49. При каком уровне звукового давления возникают болевые ощущения?
а) более 80дБ;
б) более 100дБ;
в) более 120дБ;
г) более 140дБ.