

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Серпуховитина Татьяна Юрьевна
Должность: Заместитель директора по науке и ВО
Дата подписания: 07.10.2024 16:51:44
Уникальный программный ключ:
5c14252fe9c05d9020dd67abfe96d125e95e6257



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет

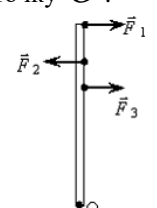
имени Серго Орджоникидзе»

(СГИ МГРИ)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**Специальность 21.05.04 «Горное дело»
специализация «Маркшейдерское дело»**

Компетенция: код и содержание	ФОС. Тестовые материалы		
	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
ОК-1 /50 шт/ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	МАТЕМАТИКА		16 шт
	1.	Кто из математиков впервые ввел термин «дифференциальное исчисление»?	1. Д. Валлис 2. Г. Лейбниц 3. П. Ферма
	2.	Что означает по Лейбницу процесс дифференцирования?	1. расчленение функции на бесконечно малые элементы 2. процесс объединения в целое малых элементов 3. нахождение функции обратной данной
	3.	Если вероятность события А есть р (А), то вероятность события, ему противоположного, равна:	1. 0 2. 0,5 3. 1 4. 1 – р (А)
	4.	В коде a:01, b:100, c:101 словом 1010101 закодировано сообщение:	1. caba 2. bba 3. cba 4. caa
	5.	В коде a:01, b:100, c:101 словом 10010101 закодировано сообщение:	1. baca 2. bba 3. bca 4. baab
	6.	В урне находится 11 красных шаров и 4 черных шара. Вероятность на удачу достать 2 красных шара равна:	1. $\frac{121}{225}$ 2. $\frac{104}{225}$ 3. $\frac{11}{15}$ 4. $\frac{11}{21}$
	7.	Первообразная – это:	1. число 2. функция 3. геометрическая фигура 4. другой ответ
	8.	Неопределенным интегралом функции $y = f(x)$ называется:	1. первообразная функции $y = f(x)$ 2. квадрат первообразной функции $y = f(x)$ 3. сумма всех первообразных функции $y = f(x)$ 4. совокупность всех первообразных функции $y = f(x)$ 5. произведение всех первообразных функции $y = f(x)$
	9.	Найти интеграл $\int (2e^x + 4x)dx$	1. $e^x + 2x^2 + C$ 2. $2e^x + 2x^2$ 3. $2e^x + 4 + C$ 4. $2e^x + 2x^2 + C$
10.	Метод интегрирования по частям применим при интегрировании:	1. суммы или разности нескольких функций 2. сложной функции	

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. линейной комбинации функций 4. произведения функций 5. любой комбинации любых функций
11.	Определенный интеграл – это:	1. число 2. функция 3. множество функций 4. другой ответ
12.	Дифференциальные уравнения бывают:	1. только обыкновенные 2. только необыкновенные 3. только в частных производных 4. обыкновенные и в частных производных 5. необыкновенные и в частных производных
13.	Укажите тип дифференциального уравнения $(2x + 1)y' + y = x$:	1. с разделяющимися переменными 2. однородное 3. линейное 4. Бернулли 5. в полных дифференциалах; 6. другой тип
14.	Какие из рядов расходятся 1) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5^n}{n^2}$; 2) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1!}{2^n n!}$; 3) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^n}{n!}$?	1. все 2. 1 и 3 3. 2 и 3 4. 1 и 2 5. ни один
15.	Признаки сравнения рядов $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ /1/ и $\sum_{n=1}^{\infty} b_n$ /2/ с положительными членами при $a_n \leq b_n \forall n \in N$:	1. если ряд /1/ сходится, то ряд /2/ расходится 2. если ряд /1/ сходится, то и ряд /2/ сходится 3. если ряд /2/ сходится, то и ряд /1/ сходится 4. если ряд /2/ расходится, то и ряд /1/ расходится 5. если ряд /1/ расходится, то и ряд /2/ расходится
16.	Дан знакопеременный ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} a_n$ /1/ и ряд, составленный из модулей его членов $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ /2/:	1. если ряд /2/ сходится, то ряд /1/ сходится абсолютно 2. если ряд /2/ расходится, а ряд /1/ сходится, то ряд /1/ сходится условно 3. если ряд /2/ сходится, то ряд /1/ сходится условно 4. если ряд /2/ расходится, то ряд /1/ расходится условно
ФИЗИКА		14 шт
17.	К стержню приложены три одинаковые по модулю силы, как показано на рисунке. Ось вращения перпендикулярна плоскости рисунка и проходит через точку O . 	1. максимальный момент создает сила \vec{F}_1 2. максимальный момент создает сила \vec{F}_2 3. максимальный момент создает сила \vec{F}_3 4. момент всех трех сил одинаковы по величине

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
18.	Верным является утверждение, что... Силовые линии электростатического поля...	<ol style="list-style-type: none"> 1. начинаются на положительных зарядах и заканчиваются на отрицательных 2. начинаются на отрицательных зарядах и заканчиваются на положительных 3. не имеют ни начала, ни конца, т. е. они замкнутые 4. начинаются и заканчиваются на положительных зарядах
19.	Силовой характеристикой магнитного поля является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. вектор магнитной индукции 2. вектор напряженности поля 3. линия индукции поля 4. магнитная проницаемость среды 5. магнитная постоянная
20.	Дифракционная решетка освещается зеленым светом. При освещении решетки красным светом картина дифракционного спектра на экране... Варианты ответов:	<ol style="list-style-type: none"> 1. исчезнет 2. не изменится 3. ответ неоднозначный, т. к. зависит от параметров решетки 4. сузится 5. расширится
21.	В ядре изотопа углерода ${}^{14}_6\text{C}$ содержится.... Варианты ответа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6 протонов и 8 нейтронов 2. 6 протонов и 14 нейтронов 3. 14 протонов и 6 нейтронов 4. 8 протонов и 6 нейтронов
22.	Кинематический закон вращательного движения тела задан уравнением $\varphi = ct^2$, где $c = 1 \text{ рад/с}^2$. Угловая скорость тела в конце третьей секунды равна...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6 рад/с 2. 3 рад/с 3. 9 рад/с 4. 4 рад/с
23.	Импульс материальной точки изменяется по закону $\vec{p} = 3\vec{i} + 2t^2\vec{j}$ (кг·м/с). Модуль силы (в Н), действующей на точку в момент времени $t = 2 \text{ с}$, равен...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 2. 4 3. 8 4. 16
24.	Момент импульса тела \vec{L} изменяется со временем по закону $L(t) = t^2 - 6t + 8$. Момент действующих на тело сил станет равен нулю через ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 с 2. 1 с 3. 3 с 4. 4 с
25.	Если уменьшить в два раза напряженность электрического поля в проводнике, то плотность тока...	<ol style="list-style-type: none"> 1. уменьшится в 2 раза 2. уменьшится в 4 раза 3. увеличится в 2 раза 4. увеличится в 4 раза 5. не изменится
26.	При увеличении силы тока в одном прямолинейном проводнике в 2 раза, а в другом в 5 раз, сила взаимодействия между ними...	<ol style="list-style-type: none"> 1. увеличится в 10 раз 2. увеличится в 2,5 раза 3. увеличится в 2 раза 4. уменьшится в 2,5 раза

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
27.	Индуктивность контура зависит от...	1. скорости изменения магнитного потока сквозь поверхность, ограниченную контуром 2. силы тока, протекающего в контуре 3. материала, из которого изготовлен контур 4. формы и размеров контура, магнитной проницаемости среды
28.	Точка Кюри для кобальта равна 1403 К. При температуре 1150°С кобальт ведет себя во внешнем магнитном поле как...	1. парамагнетик 2. диамагнетик 3. ферромагнетик 4. ферроэлектрик.
29.	Если внести металлический проводник в электрическое поле, то...	1. возникнут индуцированные заряды, которые распределятся по внешней поверхности проводника, а электрическое поле внутри проводника будет отсутствовать 2. у молекул возникнут индуцированные дипольные моменты, ориентированные вдоль линий поля 3. у молекул возникнут индуцированные дипольные моменты, ориентированные в направлении, противоположном силовым линиям внешнего электрического поля 4. жесткие диполи молекул будут ориентироваться в среднем в направлении вдоль вектора напряженности электрического поля 5. возникнет пьезоэлектрический эффект
30.	Продольными волнами являются...	1. звуковые волны в воздухе 2. световые волны в вакууме 3. волны, распространяющиеся вдоль струн музыкальных инструментов 4. радиоволны
ХИМИЯ		20 шт
31.	При электролизе водного раствора хлорида калия на инертном аноде выделяется:	1. вода 2. кислород 3. водород 4. хлор 5. гидроксид калия
32.	Реакции, протекающие с изменением степени окисления, хотя бы одного элемента называются:	1. Каталитическими 2. Окислительно-восстановительными 3. Некаталитическими 4. Неокислительно-восстановительными
33.	Элемент, повышающий степень окисления в ходе окислительно-восстановительной реакции, называют:	1. Окислитель 2. Восстановитель
34.	Процесс присоединения электронов атомами, молекулами или ионами, называется:	1. Электролиз 2. Восстановление 3. Коррозия 4. Окисление
35.	Минимальная степень окисления элемента совпадает с:	1. Номером периода 2. Порядковым номером элемента 3. Номером группы 4. Нет правильного ответа


№№	Текст вопроса	Варианты ответов
36.	Простые вещества металлы в окислительно-восстановительных реакциях проявляют:	1. Окислительные свойства 2. Восстановительные свойства 3. Окислительно-восстановительную двойственность 4. Все ответы верны
37.	Сложное веществ, содержащее элемент в низшей степени окисления, выполняет роль:	1. окислителя и восстановителя 2. только окислителя 3. только восстановителя 4. нет правильного ответа
38.	Схема процесса окисления:	1. $O_2^0 \rightarrow 2O^{-2}$ 2. $N_2^0 \rightarrow 2N^{-3}$ 3. $S^{+4} \rightarrow S^{+6}$ 4. $P^0 \rightarrow P^{-3}$
39.	Только окислительные свойства за счёт атома хлора проявляет:	1. Cl_2O 2. $KClO_4$ 3. Cl_2 4. HCl
40.	Соединение железа играет роль восстановителя в реакции, схема которой:	1. $FeCl_3 + KI \rightarrow FeI_2 + I_2 + KCl$ 2. $Fe(OH)_2 + O_2 + H_2O \rightarrow Fe(OH)_3$ 3. $FeO + HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2O$ 4. $FeO + H_2 \rightarrow Fe + H_2O$
41.	Самопроизвольное разрушение металлов и сплавов в результате химического, электрохимического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой:	1. коррозия 2. распад 3. развал
42.	Причиной коррозии служит такая неустойчивость конструкционных материалов к воздействию веществ, находящихся в контактирующей с ними среде:	1. статическая 2. термодинамическая 3. структурная
43.	Гидроксид железа $Fe(OH)_3$ и является тем, что называют...	1. окислением 2. патиной 3. ржавчиной
44.	Что является продуктом коррозии железа:	1. серая ржавчина 2. зелёная ржавчина 3. бурая ржавчина
45.	Химическая коррозия наблюдается при:	1. разрушении металлов оксидами азота 2. разрушении металлов в среде электролита с одновременным возникновением электрического тока 3. покраске металлов
46.	По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть:	1. контактная 2. подземная 3. межкристаллитная
47.	По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть:	1. коррозия при полном погружении 2. щелевая 3. атмосферная
48.	Главная классификация производится по механизму протекания процесса. Различают ... вида коррозии:	1. два 2. три 3. четыре




	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	49.	Различают ... основных вида коррозии по условиям протекания:	1. 2 2. 3 3. 4
	50.	Один из основных видов коррозии:	1. электрохимическая 2. электрофизическая 3. электронная
ОК-2 /50 шт/ способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ФИЛОСОФИЯ		25 шт
	1.	Философское знание характеризуется...	1. изучением конкретных явлений жизни человека и общества 2. изучением наиболее общих законов развития природы, общества, мышления 3. изучением биологической формы жизни
	2.	Отметьте философа, которому принадлежит высказывание: «В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения – производственные отношения, – которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще».	1. Аристотель 2. К. Маркс 3. Ф. Бэкон 4. И. Кант
	3.	Славянофилы отстаивали идеи ...	1. модернизация и европеизация – внедрение чуждых ценностей 2. национальной самобытности России 3. господства славян в мире
	4.	Философское направление, постулирующее первичность и единственность материального начала в мире и рассматривающее идеальное лишь как свойство материального – это... Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	МАТЕРИАЛИЗМ
	5.	Часть философии, рассматривающая проблемы бытия...	1. онтология 2. философия человека 3. социальная философия 4. философия духа
	6.	К законам диалектики не относится...	1. закон единства и борьбы противоположностей 2. закон перехода количественных изменений в качественные 3. закон отрицания отрицания 4. закон соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил
	7.	Материя – это ...	1. любая реальность 2. субъективная реальность 3. объективная реальность
	8.	Движение – это ...	1. любое изменение и развитие материи 2. изменение положения тел в пространстве с течением времени


№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. течение мыслей и представлений 4. возникновение живых организмов
9.	Назовите понятие, характеризующее протяженность и взаимное расположение материальных предметов и явлений. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ПРОСТРАНСТВО
10.	Назовите понятие, характеризующее длительность событий и порядок их следования друг за другом. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ВРЕМЯ
11.	Гносеология – это учение ...	1. о ценностях, об их происхождении и сущности 2. о развитии вселенной 3. о сущности познания, о путях постижения истины
12.	Дедукция – это ...	1. рассуждение от общего к частному 2. интуиция 3. фальсификация 4. рассуждение от частного к общему
13.	Назовите понятие, характеризующее восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ИНДУКЦИЯ
14.	Общество как подсистема объективной реальности изучается ...	1. философской антропологией 2. социальной философией 3. гносеологией 4. философией права
15.	Согласно формационному подходу в развитии общества выделяются ПЯТЬ общественно-экономических формаций - выберите их:	1. первобытнообщинная 2. аграрная 3. рабовладельческая 4. феодальная 5. индустриальная 6. капиталистическая 7. коммунистическая
16.	Назовите понятие, характеризующее устойчивую совокупность взглядов на мир, убеждений, установок, верований человека, определяющих выбор жизненной позиции, отношение к миру и другим людям. Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	МИРОВОЗЗРЕНИЕ
17.	Согласно данным науки, наиболее древней формой мировоззрения является ...	1. религия 2. мифология 3. философия

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. наука
18.	Термин «философия» означает:	1. рассуждение 2. компетентное мнение 3. профессиональную деятельность 4. любовь к мудрости
19.	Раздел философии, который рассматривает поступки и отношения между людьми с точки зрения представлений о добре и зле – это ...	1. этика 2. эстетика 3. прагматика 4. гносеология
20.	Мир идей, согласно учению Платона, образует истинное бытие, существующее вне нас. А мир вещей – это вторичное и производное от него. Это положение выражает точку зрения ...	1. антропологического материализма 2. объективного идеализма 3. субъективного идеализма 4. диалектического материализма
21.	Кто считает, что в основании мира лежит ОДНО начало?	1. дуалисты 2. монисты 3. плюралисты 4. агностики
22.	Кто из ранних греческих философов считал началом всего сущего воду?	1. Анаксимен 2. Фалес 3. Гераклит 4. Анаксимандр
23.	Демокрит считал началом всего сущего...	1. атомы 2. огонь 3. числа 4. ум
24.	Основная задача средневековой философии состояла в...	1. выработке методологической базы частных наук 2. построении учения о душе 3. защите веры, ответе на вопрос о существовании Бога 4. обосновании идеи прекрасного
25.	Философское учение, утверждающее равноправие материального и духовного первоначал мира – это... Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например, ДУАЛИЗМ	ДУАЛИЗМ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ		25 шт
26.	Культура поведения, деятельности и общения указывает параметрами наиболее существенных различий при межкультурном общении ...	1. язык, невербальные коды, мировоззрение, ролевые взаимоотношения, модели мышления 2. юмор, произношение 3. кухня, дистанция, внешность 4. акцент, диалект, использование сленга 5. традиции, алфавит, прием пищи и ее количество
27.	Почему массовая культура, стала характеризоваться именно определенными качествами, как появилась? Ответить на вопрос моно так: «Рабочие фабрик и заводов нуждались в.....»	1. объяснении научных гипотез 2. простом и приятном досуге 3. замысловатых формах и сюжетах

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
28.	Серийность массовой культуры выражается в...	<ol style="list-style-type: none"> 1. наличия большого тиража 2. уникальности каждого произведения 3. узком круге потребителей
29.	Цель создателей массовой культуры...	<ol style="list-style-type: none"> 1. заработать, извлечь выгоду 2. выразить свое мироощущение 3. получить эстетическое удовольствие
30.	Пример произведения массовой культуры, подтверждающий, что в ней тоже могут появиться великие произведения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лермонтов «Герой нашего времени» 2. Пушкин «Капитанская дочка» 3. Митчелл «Унесенные ветром»
31.	Совокупность социокультурных характеристик, присущих определённой социальной группе...	<ol style="list-style-type: none"> 1. культура 2. субкультура 3. индокультура
32.	Человеческая деятельность в её самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений – это ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. традиции 2. культура 3. цивилизация
33.	Устойчивый способ поведения, являющийся внешним материализованным выражением или фрагментом культурной традиции – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. тризна 2. порядок 3. дисциплина 4. обычай
34.	Что из перечисленного НЕ является элементом культуры?	<ol style="list-style-type: none"> 1. уголовный кодекс 2. представление человека о смерти 3. танк Т-34 4. девственный лес
35.	Как называется научный подход к исследованию культуры с точки зрения разных ценностей?	<ol style="list-style-type: none"> 1. семиотический 2. аксиологический 3. диалогический 4. гносеологический
36.	Как называется передача общественно-значимого опыта от поколения к поколению?	<ol style="list-style-type: none"> 1. традиция 2. новация 3. норма 4. идеал
37.	Какого из этих направлений в искусстве не существует?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кубизм 2. Авангардизм 3. Постреализм
38.	Какой из жанров объединяет в себе музыку, действия на сцене, литературу, хореографию и живопись?	<ol style="list-style-type: none"> 1. симфония 2. песня 3. балет 4. баллада
39.	Выберите из списка клавишный инструмент:	<ol style="list-style-type: none"> 1. барабаны 2. контрабас 3. флейта 4. фортепиано
40.	Как называют высокий мужской голос?	<ol style="list-style-type: none"> 1. бас 2. тенор

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. сопрано 4. баритон
41.	Что называется «аккорд»?	1. название музыкального жанра 2. фамилия композитора 3. созвучие из двух звуков 4. созвучие из трех и более звуков
42.	Как зовут величайшего австрийского композитора, инструменталиста и дирижёра, самыми известными произведениями которого являются «Женитьба Фигаро» и «Реквием»?	1. Иоганн Себастьян Бах 2. Фредерик Шопен 3. Вольфганг Амадей Моцарт
43.	Какие религии относятся к мировым?	1. зороастризм, синтоизм, даосизм 2. буддизм, христианство, индуизм 3. ислам, кришнаизм, бахаизм 4. иудаизм, конфуцианство, мусульманство 5. православие, католицизм, протестантизм 6. буддизм, христианство, ислам
44.	Какие существуют методы анализа культуры?	1. все перечисленные ниже 2. сравнительно-исторический, цивилизационно-типологический 3. структурно-функциональный, семиотический 4. морфологический, структуральный, диалогический
45.	<p>Определите, в каком стиле построено это здание /Собор Парижской Богородицы/:</p> 	1. готический 2. романский 3. модерн 4. классицизм 5. псевдовизантийский 6. модерн 7. византийский 8. барокко
46.	Определите, в каком стиле построено это здание /Базилика Сан-Пьеро Градо/:	1. готический 2. романский 3. модерн 4. классицизм 5. псевдовизантийский 6. модерн 7. византийский 8. барокко

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		
47.	<p>Определите, в каком стиле написана эта картина /«Синие столбы» Джексона Поллока/:</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. импрессионизм 2. экспрессионизм 3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко 7. абстракционизм 8. сюрреализм 9. поп-арт
48.	<p>Определите, в каком стиле написана эта картина /«Водяные лилии» Клода Моне/:</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. сюрреализм 2. экспрессионизм 3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко 7. абстракционизм 8. импрессионизм 9. поп-арт
49.	<p>Определите, в каком стиле написана эта картина /«Диптих Мэрилин» Энди Уорхола/:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. сюрреализм 2. экспрессионизм 3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>7. абстракционизм 8. импрессионизм 9. поп-арт</p>
50.	<p>Определите, в каком стиле написана эта картина /«Постоянство памяти» Сальвадора Дали/:</p> 	<p>1. сюрреализм 2. экспрессионизм 3. модерн 4. классицизм 5. кубизм 6. барокко 7. абстракционизм 8. импрессионизм 9. поп-арт</p>
<p>ОК-3 /50 шт/ способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p>ИСТОРИЯ</p> <p>1. Он был слабым и болезненным в детстве. Его отец был изначально против военной карьеры сына, но, несмотря на это, на все неудачи он шел к своей цели и стал великим русским полководцем. Он: -генералиссимус российских сухопутных и морских сил; -граф Рымникский и граф Священной Римской империи; -автор знаменитого труда «Наука побеждать»; -автор высказывания «Пуля – дура, штык – молодец». Он не потерпел ни одного поражения в своей военной карьере! Его главные победы: штурм Измаила, битва при Кинбурне, сражение при Рымнике, Польский, Итальянский и Швейцарский походы со знаменитым переходом через Альпы. Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца. Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	<p>50 шт СУВОРОВ</p>

<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
2.	<p>В молодости он служил под началом генералиссимуса А.В. Суворова и был его правой рукой при штурме турецкой крепости Измаил.</p> <p>В своей карьере он был дважды ранен в голову и сумел выжить после подобных ранений. Кстати, после второго из них у него пострадал правый глаз, на котором он некоторое время носил повязку.</p> <p>Благодаря успешным действиям его и его подчиненных Россия одержала много военных побед, в том числе – была освобождена от вторжения армии Наполеона Бонапарта в 1812 году.</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	КУТУЗОВ
3.	<p>Он был из бедной семьи и учился на скорняка, но в 1915 году ушел на войну и в скором времени окончил унтер-офицерскую школу. Был отмечен наградами, а после – активно участвовал в Гражданской войне в России.</p> <p>Он не имел высшего военного образования, но за свои заслуги к 1939 году стал генералом армии.</p> <p>В основном, именно с его именем связывают Победу СССР в Великой Отечественной войне. Ведь, несмотря на то, что сам он не всегда командовал фронтами, - он имел отношение к большинству важнейших стратегических операций Красной Армии:</p> <ul style="list-style-type: none"> -благодаря его действиям и решениям фашисты так и не смогли захватить Москву и Ленинград; -он координировал управление фронтов во время сражения при Сталинграде; -руководил фронтами в битве на Курской Дуге, освобождении Украины, Белоруссии -он командовал Висло-Одерской операцией, которая привела к захвату Берлина. <p>Его называют «Маршалом Победы».</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого русского полководца.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	ЖУКОВ
4.	<p>Он был человеком, с которого началась эпоха Великих географических открытий.</p> <p>Он был одержим идеей найти короткий путь в Индию, и посвятил этому делу всю свою жизнь, но так и не добился успеха.</p> <p>Вместо этого он первым преодолел Карибское, Саргасово море и Атлантический океан.</p> <p>Именно ему принадлежат лавры первооткрывателя Америки, так как его путешествие было задокументировано.</p>	КОЛУМБ

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	<p>Сам он до самой смерти был уверен, что нашел путь к восточным берегам Азии, и даже не догадывался, что открыл для европейцев новый континент.</p> <p>Назовите фамилию этого знаменитого мореплавателя и первопроходца.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	
5.	<p>Этот человек был гением, хотя происходил из совсем необразованной семьи.</p> <p>Он очень хотел учиться и делал это всю жизнь. В итоге он добился успехов во многих областях науки, особенно в физике и химии, свободно разговаривал на 12-ти языках, а также был великолепным поэтом.</p> <p>Он был тем, кто:</p> <ul style="list-style-type: none"> -зложил основы науки о стекле в России; -существенно усовершенствовал все научные области, связанные с морским делом, чем значительно упростил жизнь многим поколениям мореплавателей; -впервые открыл наличие атмосферы у Венеры; -разработал первый прототип вертолета; -разработал более десятка оптических приборов, не имевших аналогов в то время... <p>Однажды, он оправдал свою фамилию, выйдя из себя во время спора с одним из немецких академиков, ударив его и сломав тому нос.</p> <p>В 1940 году его имя было присвоено Московскому государственному университету в ознаменование 185-летнего юбилея этого образовательного учреждения.</p> <p>Назовите фамилию этого великого русского ученого.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	ЛОМОНОСОВ
6.	<p>В детстве он плохо учился и регулярно получал «двойки», однако к концу обучения в гимназии взялся за ум и получил в итоге золотую медаль. Всю свою жизнь занимался самообразованием и стал одним из выдающихся умов всей человеческой истории. Он был не только великолепным химиком, но также прекрасно разбирался в ряде других наук. Он был тем, кто:</p> <ul style="list-style-type: none"> -придумал нефтепроводы и систему хранения этого полезного ископаемого в цистернах; -изобрел множество приборов, не имевших до того момента аналогов; -учредил первую Российскую палату мер и весов; -разработал проект первого в мире арктического ледокола; 	МЕНДЕЛЕЕВ

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	<p>-разработал периодическую систему (таблицу) химических элементов, которая является графическим выражением открытого им же периодического закона, установившего зависимость свойств химических элементов от их атомного веса...</p> <p>Назовите фамилию этого великого русского ученого.</p> <p>Ответ дайте полностью ПРОПИСНЫМИ буквами. Например: ИВАНОВ</p>	
7.	Проблемно-хронологический метод изучения истории заключается в...	1. раскрытии внутренних механизмов функционирования и развития 2. классификации исторических явлений, событий, объектов 3. описании исторических событий и явлений 4. изучении последовательности исторических событий во времени
8.	Самыми объективными историческими источниками считаются ...	1. мемуары 2. летописи 3. фотографии 4. нормативно-правовые акты
9.	Исторические источники бывают ... /несколько верных ответов/	1. устные 2. письменные 3. лингвистические 4. абстрактные 5. вещественные 6. хозяйственные
10.	История исторической науки, ее становления и развития называется...	1. источником 2. историографией 3. методологией 4. этнографией
11.	Метод исторического исследования, позволяющий выявить сходство или различие между историческими объектами, сопоставляя их в пространстве и во времени, – это метод...	1. историко-системный 2. историко-сравнительный 3. историко-генетический 4. историко-типологический
12.	Функция истории, состоящая в формировании гражданских, нравственных ценностей и качеств – это функция...	1. социальной памяти 2. воспитательная 3. прогностическая 4. познавательная
13.	Кто из древних людей считается непосредственным предком современного человека?	1. Человек умелый (Homo habilis) 2. Австралопитек (Australopithecus) 3. Человек разумный (Homo sapiens) 4. Человек прямоходящий (Homo erectus) 5. Дриопитек (Dryopithecus)
14.	Что считалось главным в искусстве средневековой Западной Европы?	1. прославление человека и его деяний 2. прославление Бога и его деяний 3. прославление пророка Мухаммеда 4. прославление русских князей

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
15.	Какой из торговых путей проходил из Скандинавии в Византию?	1. Путь благовоний 2. Великий шёлковый путь 3. Путь «Из варяг в греки» 4. Путь специй
16.	Когда произошло крещение Руси?	1. в 988 2. в 1054 3. в 1154 4. в 1088
17.	Что такое абсолютизм?	1. форма государственного управления, при которой власть монарха ограничивается каким-либо сословно-представительным органом 2. форма государственного управления, при которой монарх выбирается главными слоями в обществе 3. форма государственного управления, при которой монарх обладает неограниченной властью
18.	Что является главным в гуманистическом мировоззрении?	1. культ Бога, признание человека его чадом и необходимости подчинения человека божественным явлениям 2. культ человека, признание неограниченных возможностей человеческого ума 3. обожествление природы, признание верховенства законов природы над человеческими законами
19.	Кто написал трагедию «Ромео и Джульетта»?	1. Данте Алигьери 2. Джованни Боккаччо 3. Иоганн Себастьян Бах 4. Уильям Шекспир
20.	Кто открыл закон всемирного тяготения?	1. Кеплер 2. Ньютон 3. Бруно
21.	Кто из мореплавателей первым совершил кругосветное путешествие?	1. Колумб 2. Васко да Гама 3. Магеллан
22.	Каковы были главные цели у Петра I в Северной войне? /несколько верных ответов/	1. завоевание выхода к Балтийскому морю 2. присоединение Крыма к России 3. Установить контроль над проливами Босфор и Дарданеллы 4. возвращение прибалтийских территорий России
23.	Что из названного относится к итогам внешней политики Ивана IV?	1. завоевание Россией выхода в Балтийское море 2. присоединение к России Сибирского ханства 3. окончание зависимости Руси от Золотой Орды 4. потеря Россией Смоленских и Черниговских земель
24.	Укажите ДВЕ причины феодальной раздробленности на Руси.	1. стремление племен к самостоятельности 2. упадок Киевской земли от набегов кочевников 3. договоренность между князьями о раздельном владении 4. борьба князей за лучшие княжения и территории
25.	Выберите ДВА положительных последствия феодальной раздробленности Руси.	1. прекращение набегов кочевников 2. культурное и хозяйственное освоение новых территорий

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. рост городов, ремесла, торговли в княжествах 4. укрепление обороноспособности
26.	Крещение Руси привело к...	1. полному искоренению язычества 2. укреплению государственности 3. упадку древнерусской культуры 4. прекращению связей с Византией
27.	С чем многие исследователи связывают начало исторического периода Нового времени в Европе?	1. с поведением революций в странах Европы 2. с началом развития колоний 3. с великими географическими открытиями, достижениями эпохи Возрождения
28.	«Ледовым побоищем» называют...	1. битву на Чудском озере 2. Куликовскую битву 3. Невскую битву 4. «стояние» на р. Угре
29.	В каком году произошла Куликовская битва?	1. 1480 2. 1380 3. 998 4. 1240
30.	В правлении Петра I произошло окончательное оформление...	1. сословно-представительной монархии 2. республиканской формы правления 3. раннефеодальной монархии 4. абсолютной монархии
31.	«Великие реформы» были осуществлены в правление ...	1. Николая I 2. Александра I 3. Александра III 4. Александра II
32.	В каком году было отменено крепостное право в России?	1. 1867 2. 1864 3. 1861 4. 1860
33.	Двумя организаторами и руководителями народного ополчения 1612 года были...	1. Иван Болотников 2. Дмитрий Пожарский 3. Борис Годунов 4. Кузьма Минин
34.	Результатом (итогом) Первой Российской революции стало ...	1. предоставление автономии национальным окраинам империи 2. ликвидация помещичьего землевладения 3. создание представительных органов власти 4. нет верного ответа
35.	Вторая Мировая война началась в...	1. 1939 году 2. 1940 году 3. 1941 году 4. 1945 году
36.	Одним из мероприятий новой экономической политики (НЭП). являлось(-лась) ...	1. отмена денежного обращения 2. милитаризация труда 3. разрешение частной торговли произведенной продукцией

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. полная национализация всей промышленности
37.	К понятию «холодная война» относится ...	1. создание Североатлантического альянса (НАТО) 2. распад СССР 3. создание антигитлеровской коалиции 4. начало «оттепели»
38.	СССР был образован ...	1. 30 декабря 1922 г. 2. 3 марта 1918 г. 3. 25 октября 1917 г. 4. 31 января 1924 г.
39.	Начало коренному перелому в ходе Великой Отечественной войны положила _____ битва.	1. Берлинская 2. Московская 3. Пражская 4. Сталинградская
40.	Блокада Ленинграда была снята в январе _____ года.	1. 1944 2. 1942 3. 1941 4. 1945
41.	Второй фронт в Европе был открыт...	1. 5 декабря 1941 г. 2. 8 мая 1945 г. 3. 6 июня 1944 г. 4. 19 ноября 1942 г.
42.	Событие, происшедшее в июле 1943 года, —...	1. форсирование Днепра 2. освобождение Белоруссии 3. Сталинградская битва 4. Курская битва
43.	Для послевоенного периода было характерно приоритетное развитие _____ промышленности.	1. тяжелой 2. текстильной 3. легкой 4. пищевой
44.	Кто был руководителем группы ученых, создавших атомное оружие в СССР?	1. Н.Н. Семенов 2. И.В. Курчатов 3. С.П. Королев 4. П.Л. Капица
45.	Для политического и социально-экономического развития СССР в 1946-1952 гг. был/о, а/. характерен/но, на/ ...	1. культ личности И.В. Сталина 2. эпоха гласности и плюрализма 3. начало «большого террора» 4. переход к рыночным отношениям
46.	Какая технология быстрой передачи информации появилась в новейшее время?	1. телеграф 2. телефон 3. радио 4. интернет 5. ямская почта
47.	Конституция РФ 1993 года была принята ...	1. Съездом народных депутатов 2. Референдумом 3. Указом Президента

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			4. Государственной Думой
	48.	Э.А. Рязанов, С.С. Говорухин, С. Спилберг, С. Кубрик, А. Куросава – современники творческой деятельности в области ...	1. музыки 2. литературы 3. театра 4. кинематографа
	49.	В каком году Крым был присоединен к России в результате проведения референдума?	1. 2012 2. 2013 3. 2014 4. 2015
	50.	Одно из основных направлений внутренней политики России в начале 21 века ...	1. ослабление отношений со странами Востока 2. наращивание гонки вооружений 3. поддержка «доктрины Трумэна» 4. развитие отношений со странами СНГ
ОК-4 /50 шт/ способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ		50 шт
	1.	Общая полезность растет, когда предельная полезность:	1. Увеличивается 2. Уменьшается 3. Увеличивается или уменьшается, оставаясь при этом положительной величиной
	2.	К признакам национальной экономики относится:	1. наличие планового государственного регулирования экономики 2. наличие системы смешанной экономики с преобладанием рынка 3. преобладание частной собственности на экономические ресурсы 4. наличие общих «правил экономической игры» 5. правильный ответ отсутствует
	3.	Может ли рассматриваться как национальная экономика любого государства?	1. да, так как всякое государство существует в определенных временных и территориальных рамках 2. нет, поскольку в границах государства экономические субъекты не всегда тесно взаимосвязаны между собою 3. нет, так как государство может дифференцировать свое отношение к хозяйствующим субъектам в зависимости от форм собственности 4. да, поскольку государство всегда проводит общую политику относительно тех экономических субъектов, которые находятся на его территории 5. нет, поскольку государство может проводить антинародную политику и действовать не в интересах нации
	4.	Представьте, что все ресурсы в экономике смешанного типа используются таким образом, что увеличить производство одного товара без технологических изменений возможно лишь уменьшая производство другого. Экономист определит это как признак:	1. эффективности 2. неэффективности 3. несовершенства рыночного регулирования 4. недостаточного вмешательства государства в экономику
	5.	Какой из перечисленных показателей допускает повторный счет:	1. ВВП 2. ВНП 3. национальный доход 4. валовой выпуск 5. конечный продукт

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
6.	Величина номинального ВВП известна. Какой еще показатель нужно знать, чтобы рассчитать реальный объем ВВП:	1. общий размер прямых и косвенных налогов 2. объем национального дохода 3. индекс цен 4. объем трансфертных платежей 5. правильный ответ указан в пунктах а, в
7.	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:	1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса
8.	Общие издержки производства представляют собой:	1. Затраты, переносимые на стоимость готового изделия в полном объеме 2. Совокупные затраты предприятия, понесенные им за один производственный цикл 3. Совокупные затраты предприятия, понесенные им на одной стадии производства
9.	Увеличение дохода потребителя графически выражается в:	1. Параллельном сдвиге бюджетной линии вправо 2. Параллельном сдвиге бюджетной линии влево 3. Параллельном сдвиге бюджетной линии вверх и вправо
10.	Вещество природы является экономическим благом, если:	1. Его можно использовать в общественном производстве 2. Его можно продать за определенную стоимость, и есть покупатель, готовый его приобрести 3. Процессу его потребления предшествует процесс переработки
11.	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:	1. Объем спроса и предложения одинаковы 2. Доходы покупателей непрерывно растут 3. Объем предложения превышает объем спроса
12.	Анализ финансово-хозяйственной деятельности можно рассматривать как:	1. Макроэкономический анализ 2. Статистический анализ 3. Микроэкономический анализ
13.	Какие показатели используются для характеристики трудовых ресурсов?	1. Полнота использования фонда рабочего времени, производительность труда 2. Фондоотдача; трудоемкость 3. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции; фонд заработной платы
14.	Укажите, что относится к исходным условиям деятельности предприятия:	1. Выбор и обоснование целей деятельности предприятия, наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов 2. Сопоставление с аналогичными предприятиями, укомплектованность кадрами 3. Наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов, организационно-технический уровень предприятия
15.	Показателями, характеризующими себестоимость, являются:	1. Товарные остатки; затраты на производство единицы продукции 2. Фондоотдача, фондоемкость 3. Затраты на единицу услуг, сумма затрат по статьям и элементам затрат
16.	Какие виды группировок существуют?	1. Однородные и неоднородные 2. Аналитические и структурные

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Интервальные; аналитические; числовые
17.	Что является предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности?	1. Производство и реализация продукции 2. Социально-экономическое состояние предприятия 3. Причины, следствия, а также связи между ними для экономических явлений и процессов
18.	Чистая прибыль – это:	1. Разница между балансовой прибылью и обязательными платежами из прибыли в пользу государственного бюджета 2. Разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство 3. Разница между выручкой от реализации продукции и отчислениями в резервные фонды предприятия
19.	К оборотным производственным фондам относят:	1. Дебиторскую задолженность 2. Кредиторскую задолженность 3. Сырье и материалы; продукцию на складе
20.	Коэффициент износа характеризует:	1. Количественное состояние оборотных средств 2. Количественное состояние основных производственных фондов 3. Качественное состояние основных производственных фондов
21.	Что из перечисленного относится к категории оборотных производственных фондов?	1. Материалы и сырье 2. Денежные средства на банковском счете 3. Незавершенное строительство
22.	При снижении трудоемкости продукции:	1. Растет фондоемкость 2. Растет производительность труда 3. Снижается себестоимость
23.	Какой показатель характеризует качественное состояние основных производственных фондов?	1. Фондоотдача 2. Коэффициент текущей ликвидности 3. Коэффициент износа
24.	Величина материальных затрат, приходящихся на 1 руб. выпущенной продукции – это:	1. Материалоемкость продукции 2. Себестоимость продукции 3. Материалоотдача продукции
25.	Наиболее дешевым для предприятия видом оборотных средств является:	1. Банковский краткосрочный кредит 2. Облигационный заем 3. Кредиторская задолженность
26.	Порог рентабельности – это:	1. Показатель, который характеризует объем реализованной продукции, при котором сумма чистого дохода предприятия и общая сумма издержек равны между собой 2. Показатель, равный сумме выручки и условно-переменных затрат 3. Показатель, характеризующий минимальный в отчетном году уровень рентабельности предприятия
27.	Все хозяйственные операции предприятия, а также связанные с ними движения денежных средств отражаются в следующем виде документации:	1. Статистический учет 2. Производственно-хозяйственный учет 3. Бухгалтерский учет
28.	Коэффициент рассчитывается путем деления стоимости поступивших основных производственных фондов на стоимость основных производственных фондов в конце отчетного периода.	1. Прироста 2. Обновления 3. Износа

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
29.	Какое из следующих понятий относится к основным фондам организаций?	1. Готовая продукция 2. Денежные средства 3. Здания и сооружения
30.	Деятельность людей, связанная с производством материальных и нематериальных благ для удовлетворения потребностей человека – это:	1. государство 2. предпринимательство 3. промышленность 4. экономика
31.	К материальным относятся потребности человека:	1. в образовании 2. духовной культуре 3. бытовой технике
32.	Какие показатели используются для характеристики трудовых ресурсов?	1. Полнота использования фонда рабочего времени; производительность труда 2. Фондоотдача; трудоемкость 3. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции; фонд заработной платы
33.	Укажите, что относится к исходным условиям деятельности предприятия:	1. Выбор и обоснование целей деятельности предприятия; наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов 2. Сопоставление с аналогичными предприятиями; укомплектованность кадрами 3. Наличие необходимых материальных и финансовых ресурсов; организационно-технический уровень предприятия
34.	Показателями, характеризующими себестоимость, являются:	1. Товарные остатки; затраты на производство единицы продукции 2. Фондоотдача; фондоемкость 3. Затраты на единицу услуг; сумма затрат по статьям и элементам затрат
35.	По каким признакам группируются показатели АФХД?	1. По целям анализа 2. Качественным и количественным 3. По статьям и элементам затрат
36.	Что показывает показатель ликвидности предприятия?	1. Способность предприятия рассчитываться по краткосрочным обязательствам 2. Способность предприятия трансформировать различные виды активов в деньги 3. Скорость оборачиваемости оборотных средств
37.	Укажите показатели, используемые для оценки деловой активности предприятия.	1. Производительность труда; среднегодовой уровень рентабельности основного производства; коэффициент оборачиваемости прибыли; размер дебиторской задолженности 2. Коэффициент абсолютной ликвидности; коэффициент маневренности собственных средств; материалоотдача; фондоотдача 3. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала; коэффициенты оборачиваемости кредиторской задолженности и дебиторской задолженностей; коэффициент оборачиваемости активов

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
38.	Расчет влияния факторов индексным методом опирается на следующие типы детерминированных факторных моделей:	1. Кратная; аддитивная 2. Кратная; мультипликативная 3. Мультипликативная; стохастическая
39.	Удельный вес продукции, выпущенной в первой декаде к третьей декаде месяца – это:	1. Прямой показатель ритмичности производства 2. Косвенный показатель ритмичности производства 3. Показатель интенсивности производства
40.	Укажите виды причин невыполнения плана по ассортименту.	1. Устранимые и неустраимые 2. Постоянно действующие и временные 3. Внешние и внутренние
41.	Резервы, связанные с использованием в производстве дополнительных ресурсов (трудовых, материальных и т.п.) относятся к:	1. Экстенсивным 2. Перспективным 3. Относительным
42.	Оперативный план содержит:	1. Перспективные направления развития предприятия 2. Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению 3. Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет
43.	Основные функции планирования на предприятии следующие:	1. Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль 2. Обеспечение, регулирование, контроль 3. Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль
44.	Принципы планирования на предприятии:	1. Точность, организованность, целенаправленность 2. Непрерывность, очередность, единство, участие, доказательность 3. Непрерывность, гибкость, участие, точность, единство
45.	Характерные черты стратегического планирования - это:	1. Направленность на средне- и долгосрочную перспективу; ориентация на достижение ключевых целей; увязка целей с имеющимися ресурсами и возможностями; учет воздействия внешних факторов на объекты планирования; адаптивность к изменяющимся условиям 2. Направленность на долгосрочную перспективу; ориентированность на целую группу результатов; адаптивность к изменяющимся условиям; увязка ресурсов во времени и друг с другом 3. Целенаправленное решение нескольких проблем, наиболее важных для предприятия; всесторонний учет рисков и изменений экономической и политической ситуации; длительный срок выполнения плана (минимум 5 лет)
46.	Выберите из списка основные черты предпринимателя. /несколько верных ответов/	1. Руководствуется личным интересом 2. Не имеет склонности к рискованным действиям 3. Не несет ответственности имуществом 4. Постоянно стремится к новому
47.	Деятельность, осуществляемая частными лицами или предприятиями, организациями по производству, оказанию услуг и продаже товаров и приводящая к взаимной выгоде заинтересованных лиц – это ...	1. Промышленность 2. Экономика 3. Предпринимательство 4. Государство

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	48.	Укажите строку, в которой перечислены показатели, не относящиеся к накладным расходам:	1. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы 2. Расходы на управление производством 3. Заработная плата производственных рабочих
	49.	Месторождение нефти, обнаруженное на дачном участке, является таким экономическим ресурсом, как...	1. Предпринимательство 2. Знания 3. Труд 4. Земля (природные ресурсы)
	50.	Ручка и писчая бумага являются производственным капиталом, когда ...	1. они лежат в портфеле 2. писатель пишет рукопись новой книги 3. ученик решает задачу по математике
ОК-5 /50 шт/ способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ		25 шт
	1.	Заполните пропуск. К международным правовым принципам охраны окружающей среды относятся _____ и _____.	1. Экологический контроль на всех уровнях 2. От каждого по способностям, каждому по потребностям 3. Экономический рост любым путем 4 Разрешение эколого-правовых споров мирным путем 5. Мы не можем ждать милостей от природы: взять их у нее – наша задача
	2.	Основными международными документами по проблемам состояния и сохранения озонового слоя являются _____.	1. Венское соглашение 2. Базельская конвенция 3. Московский договор 4. Рамсарская конвенция 5. Монреальский протокол
	3.	Заполните пропуск. Лимиты на природопользование действуют как система _____ ограничений, побуждающих к экономному использованию природных ресурсов и ресурсосбережению.	1. социальных 2. моральных 3. экологических 4. административных
	4.	Заполните пропуск. Наиболее значимыми в мировом масштабе международными форумами в области охраны окружающей среды являются _____ и _____.	1. Конференция ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро (1992) 2. Конференция солидарности народов Азии и Африки (1974) 3. Всемирная Стокгольмская конференция ООН по окружающей среде (1972) 4. Лондонская конференция по проблемам загрязнения моря нефтью (1954) 5. Генеральная конференция ЮНЕСКО по научной деятельности в области окружающей среды (1970)
	5.	Заполните пропуск. Импактный мониторинг является разновидностью _____ мониторинга.	1. глобального 2. локального 3. регионального 4. биосферного
	6.	Заполните пропуск. Выговор, предупреждение, увольнение с работы – это вид _____ наказания.	1. дисциплинарного 2. уголовного 3. материального 4. административного
	7.	Заполните пропуск.	1. социальной заинтересованности 2. научной заинтересованности

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Экономическое стимулирование охраны окружающей среды направлено на повышение _____ природопользователя в проведении природоохранных мероприятий и рациональное использование природных ресурсов.	3. материальной заинтересованности 4. общественной активности
8.	Заполните пропуск. Основными документами, принятыми на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио - де – Жанейро (1992. , является _____ и _____.	1. «Пределы роста» 2. «Красная книга» 3. «Повестка дня на 21 век» 4. программа «Человек и биосфера» 5. «Декларация по окружающей среде и развитию»
9.	Заполните пропуск. Пока не доказана _____ любого объекта экологической экспертизы , на него должен быть запрет.	1. безвредность 2. независимость 3. опасность 4. экологическая целесообразность
10.	Заполните пропуск. Фактические потери, нанесенные народному хозяйству в результате загрязнения окружающей среды, называется _____ ущербом	1. социальным 2. экономическим 3. хозяйственным 4. моральным
11.	Заполните пропуск. К международным правовым принципам охраны окружающей среды относятся _____ и _____.	1. «экономический рост любым путем» 2. «экологический контроль на всех уровнях» 3. «от каждого – по способностям, каждому- по потребностям» 4. «мы не можем ждать милостей от природы: взять их у неё- наша задача» 5. «разрешение эколого-правовых споров мирным путем»
12.	Закон РФ «Об охране окружающей среды» подразделяет органы экологического управления на ...	1. хозяйственные и промышленные 2. органы общей и специальной компетенции 3. исполнительные и хозяйственно-правовые 4. природные и антропогенные
13.	Заполните пропуск. Право и обязанность граждан, специалистов, руководящих работников, профессиональная деятельность которых оказывает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повышать свою квалификацию через систему экологического образования и воспитания отражено в принципе _____ экологического образования воспитания.	1. необходимости 2. непрерывности 3. междисциплинарности 4. неотвратимости
14.	Документ, в котором определяются цели и задачи государственного регулирования отношений недропользования, порядок государственного контроля и надзора, устанавливается обязательность государственного геологического изучения недр – это ...	1. Земельный кодекс 2. Лесной кодекс 3. Закон РФ «О недрах» 4. Закон РФ «Об охране природной окружающей среды»
15.	Система мероприятий научного, производственно-технического и организационного характера, обеспечивающих экономически обоснованное максимально полное и комплексное использование ресурсов недр – это ...	1. Экологическое страхование 2. Рациональное использование недр 3. Земельный кодекс 4. Поисково-разведочные работы

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
16.	Кто является собственником недр в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы?	1. Государство 2. Граждане РФ 3. Субъекты РФ 4. Муниципальные образования
17.	Для каких целей недра могут быть представлены в пользование?	1. Только для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей ПИ 2. только для регионального геологического изучения 3. только для сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов 4. для всех перечисленных целей
18.	Что не имеет права осуществлять пользователь недр?	1. использовать предоставленный ему участок недр для любой формы предпринимательской или иной деятельности, соответствующей цели, обозначенной в лицензии или в соглашении о разделе продукции 2. использовать результаты своей деятельности, в том числе добытое минеральное сырье, в соответствии с лицензией или соглашением о разделе продукции и действующем законодательстве 3. ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода 4. проводить без дополнительных разрешений геологическое изучение недр за счет собственных средств вне границ горного отвода, предоставленного ему в соответствии с лицензией или соглашением о разделе продукции
19.	Какое из перечисленных требований, согласно закону Российской Федерации «О недрах» предъявляется к пользователям недр или привлекаемым ими для пользования недрами другим юридическим и физическим лицам	1. о наличии специальной квалификации и опыта, подтвержденных государственной лицензией (свидетельством, дипломом) на проведение соответствующего вида деятельности 2. о возрастных ограничениях 3. о высокотехнологическом оснащении
20.	На какой срок участки недр предоставляются в пользование для добычи полезных ископаемых?	1. исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения полезных ископаемых, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр, но не более 5 лет 2. исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения полезных ископаемых, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр, но не более 7 лет 3. на срок отработки месторождения ПИ, исчисляемый исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения ПИ, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр
21.	В каком из перечисленных случаев допускается предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами	1. в любом случае 2. ни в каком случае 3. только при согласовании с территориальным органом Ростехнадзора 4. только после проведения общественных слушаний по намеченной деятельности

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
22.	При каком способе разработки полезных ископаемых происходит значительный ущерб окружающей среде?	1. подземным способ 2. открытым способом
23.	В чем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?	1. в ведении субъектов Российской Федерации 2. в ведении Российской Федерации+ 3. в ведении МПР и экологии России 4. совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации 4. в ведении частного лица (владельца или пользователя)
24.	Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:	1. участки недр в виде геологического отвода\ 2. участки недр в виде горного отвода 3. населенные пункты 4. заповедники заказники
25.	Каким разрешающим документом оформляется предоставление недр в пользование, в том числе при предоставлении их в пользование органами государственной власти субъектов Российской Федерации?	1. свидетельство о предоставлении недр в пользование 2. лицензией о предоставлении недр в пользование 3. сертификатом о предоставлении недр в пользование
ГОРНОЕ ПРАВО		25 шт
26.	Сроки пользования недрами: Участки недр предоставляются в пользование для геологического изучения на срок ...	1. до 15 лет 2. до 5 лет 3. до 10 лет 4. до 25 лет
27.	К источникам горного права не относится ...	1. Закон РФ «О недрах» 2. Закон РФ «О земле» 3. Конституция РФ 4. правовой прецедент
28.	Виды пользования недрами бывают ...	1. геологическое изучение недр 2. добыча полезных ископаемых 3. пользование в курортных зонах 4. использование подземных пространств 5. использование геотермальных ресурсов недр 6. использование охраняемых природных территорий
29.	Выберите разовые платежи за право пользования недрами.	1. плата за пользование информацией о недрах 2. сборы за участие в конкурсе (аукционе) 3. налог на добавленную стоимость 4. роялти 5. платежи за использование отходов производства 6. платежи за сверхнормативные потери при добыче ПИ
30.	Выберите регулярные платежи за право пользования недрами.	1. плата за пользование информацией о недрах 2. сборы за участие в конкурсе (аукционе) 3. налог на добавленную стоимость 4. роялти 5. платежи за использование отходов производства 6. платежи за сверхнормативные потери при добыче ПИ
31.	Основной задачей дисциплины «Горное право» является ...	1. изучение и применение законодательства данной отрасли 2. изучение полезных ископаемых 3. ведение геологоразведки полезных ископаемых

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. ведение учета полезных ископаемых
32.	Недра – это ...	1. полезные ископаемые 2. почвенный слой 3. часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя и простирающаяся до центра земли 4. горные разработки
33.	Горное право – это ...	1. самостоятельная отрасль права 2. институт экологического права 3. подотрасль земельного права 4. институт гражданского права
34.	Основным законом дисциплины «Горное право» является закон ...	1. О земле 2. О границе 3. О недрах 4. О континентальном шельфе
35.	К видам юридической ответственности НЕ относится ...	1. административная ответственность 2. гражданско-правовая ответственность 3. моральная ответственность 4. уголовная ответственность
36.	Что НЕ относится к источникам горного права?	1. закон «О недрах» 2. закон «О земле» 3. Конституция 4. правовой прецедент
37.	Какой из названных ниже элементов НЕ относится к недропользованию?	1. норма 2. предприятие 3. государственная собственность 4. наследование
38.	Органом, осуществляющим от имени государства надзор за геологическим изучением рациональным использованием и охраной и недр является ...	1. Конституционный суд РФ 2. органы местного самоуправления 3. органы государственной безопасности 4. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
39.	Какой из перечисленных ниже субъектов НЕ может являться субъектом правоотношений в недропользовании?	1. иностранный гражданин 2. муниципальное образование 3. гражданин РФ 4. Российская Федерация
40.	Конституция РФ устанавливает, что вопросы владения, пользования и распоряжения недрами относится к ведению ...	1. только субъектов РФ 2. РФ и ее субъектов 3. только Российской Федерации 4. субъектов РФ и муниципальных органов
41.	Государственные органы РФ НЕ вправе ...	1. устанавливать предельные размеры участков недр, предоставляемые в пользование 2. ограничивать вопреки условиям конкурса или аукциона доступа к участию в них юридических лиц и граждан, желающих приобрести право пользования недрами 3. устанавливать количество участков, предоставляемых в пользование

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			4. устанавливать предельные запасы полезных ископаемых, предоставляемых в пользование
	42.	Ресурсы недр континентального шельфа находятся в ведении ...	1. исключительно субъектов РФ, к территории которых прилегает шельф 2. исключительно РФ 3. совместно РФ и соответствующих субъектов РФ 4. совместно соответствующего субъекта РФ и органа местного самоуправления
	43.	Какой из перечисленных ниже разрешительных документов связан с использованием недрами?	1. ордер 2. лицензия или соглашение о разделе продукции 3. разовая лицензия 4. долгосрочная лицензия
	44.	Какие из перечисленных ниже объектов НЕ относятся к недропользованию?	1. озоновый слой атмосферы 2. часть земной коры 3. дно водоемов и водотоков, простирающийся до глубин 4. геометризованные блоки недр
	45.	Административная ответственность за нарушения законодательства об охране и использовании недр может устанавливаться ...	1. органами местного самоуправления 2. в законах РФ и субъектов РФ 3. подзаконными актами субъектов РФ
	46.	Могут ли участки недр быть предметом отчуждения?	1. могут 2. нет, не могут 3. могут, но в установленных законом случаях 4. могут в случаях, предусмотренных международным договором
	47.	Государственной задачей системой лицензирования НЕ является обеспечение ...	1. равных возможностей всех юридических лиц и граждан в получении лицензий 2. развития рыночных отношений, проведения антимонопольной политики в сфере пользования недрами 3. осуществление контроля порядка предоставления лицензий 4. необходимых гарантий владельцам лицензий (в том числе иностранным) и защиты их права пользования недрами
	48.	Исходя из Конституции РФ недра НЕ могут находиться в собственности ...	1. частной 2. муниципальной 3. государственной 4. ведомственной
	49.	Какой из данных терминов НЕ относится к горному праву?	1. полезные ископаемые 2. государственный кадастр 3. шельф 4. наследование участков недр
	50.	Участки недр НЕ могут быть предметом...	1. сделки 2. договора 3. разрешения 4. купли, продажи, дарения, наследования, вклада, залога
ОК-6	/50 шт/	БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ И ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО	50 ШТ

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	1.	На какой срок разрабатывается план развития горных работ по всем планируемым видам горных работ?	1. На 1 год 2. На 3 года 3. На 5 лет 4. На 2 года
	2.	С кем необходимо согласовывать планы и схемы развития горных работ?	1. Со специализированными профессиональными аварийно-спасательными формированиями 2. С территориальными органами Ростехнадзора 3. Со сторонними организациями, расположенными на территории горного отвода 4. С органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого эксплуатируется разрез
	3.	При какой температуре запрещается ведение горноспасательных работ в горных выработках с непригодной для дыхания рудничной атмосферой?	1. Ниже минус 8 °С 2. Ниже минус 10 °С 3. Ниже минус 15 °С 4. Ниже минус 20 °С
	4.	Укажите, какие меры используются для снижения пылевзрывоопасности:	1. увеличение расхода воздуха 2. дегазация 3. увлажнение пласта 4. кондиционирование воздуха
	5.	Укажите, какой тип исполнения электрооборудования может использоваться на угольных шахтах 3й категории по метану:	1. рудничное 2. РВИ 3. РВ 4. незащищенное
	6.	Укажите, по какому признаку шахты относят к опасным производственным объектам:	1. использование сосудов или трубопроводов высокого давления 2. использование электрооборудования высокого напряжения 3. ведение горных работ 4. наличие больших объемов токсичных или горючих газов
	7.	Каким образом устанавливаются порядок и обстоятельства, при которых допускается отстранить руководителя работ по ликвидации аварии и руководителя горноспасательных работ и назначить другое должностное лицо?	1. На основании Инструкции по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы 2. Распорядительным документом, утверждаемым представителем Министерства РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий 3. Распорядительным документом, утверждаемым руководителями ОПО и ПАСС(Ф) 4. Распорядительным документом, утверждаемым представителем территориального органа Ростехнадзора
	8.	На какую деятельность на опасных производственных объектах юридических лиц и индивидуальных предпринимателей распространяются Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?	1. На деятельность, связанную с разработкой угольных месторождений открытым способом 2. На проектирование, строительство и эксплуатацию угольного разреза 3. На конструирование, изготовление, монтаж, эксплуатацию и ремонт технических устройств 4. На все перечисленное

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
9.	На что направлены требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?	1. На обеспечение промышленной безопасности 2. На предупреждение аварий и инцидентов на угольных разрезах 3. На обеспечение готовности к локализации и ликвидации последствий аварий 4. На все перечисленное
10.	Что из перечисленного является обязательными условиями принятия решения о консервации и ликвидации разреза? /два правильных ответа/	1. Наличие проектной документации на консервацию и ликвидацию разреза 2. Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности 3. Наличие согласованного и утвержденного плана работ 4. Наличие договоров с подрядными организациями
11.	Какое из перечисленных требований к оперативным планам по локализации и ликвидации последствий аварий указаны неверно?	1. Оперативный план утверждает руководитель горноспасательных работ 2. Оперативные планы разрабатываются до окончания ведения горноспасательных работ 3. Оперативный план не должен содержать ссылок на пункты ранее разработанных оперативных планов 4. Последующие оперативные планы (№ 2, 3 и т.д.) разрабатываются в случаях, когда мероприятия предыдущего оперативного плана реализованы или требуется их корректировка
12.	Кто устанавливает сроки приведения действующего угольного разреза в соответствие с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?	1. Представитель органа местного самоуправления, на территории которого располагается разрез 2. Представитель территориального органа Ростехнадзора 3. Руководитель (главный инженер) организации 4. Технический руководитель (главный инженер) угольного разреза
13.	Какие из перечисленных обязанностей НЕ должен выполнять руководитель горноспасательных работ? Выберите два правильных варианта ответа	1. Организует разработку оперативных планов 2. Обеспечивает прибытие горноспасательных отделений и других сил и средств ПАСС(Ф) для ведения горноспасательных работ в количестве и в сроки, предусмотренные ПЛА или оперативным планом 3. Организует оказание первой и медицинской помощи пострадавшим 4. Организует ведение оперативного журнала ПАСС(Ф)
14.	Кто осуществляет руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии на разрезе?	1. Технический руководитель (главный инженер) ОПО 2. Руководитель горноспасательных работ (РГСР) - должностное лицо ПАСС(Ф), обслуживающей ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя ПАСС(Ф) 3. Руководитель угольного разреза 4. Представитель территориального органа Ростехнадзора 5. Должностное лицо ВГСЧ
15.	При каком виде аварии члены вспомогательной горноспасательной команды устанавливают связь с застигнутыми аварией людьми, организуют их спасение, предварительно усилив крепь, тем самым исключив возможные обрушения?	1. При пожаре в тупиковой выработке 2. При обрушении в горной выработке 3. При взрыве метана и (или) угольной пыли 4. Все ответы неверны

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		5. При внезапном выбросе угля (породы) 6. Все ответы верны
16.	С каким минимальным номинальным временем защитного действия допускается использование дыхательных аппаратов со сжатым воздухом на объектах открытых горных работ?	1. 4 часа 2. 3 часа 3. 2 часа 4. 1 час
17.	Какое из перечисленных требований к оперативным планам по локализации и ликвидации последствий аварий указано верно?	1. Оперативный план должен содержать ссылки на пункты ранее разработанных оперативных планов 2. Оперативный план разрабатывается на основании поступающей на контрольный пункт информации, анализа аварийной обстановки и прогноза развития аварии 3. Последующие оперативные планы разрабатываются в случаях, когда мероприятия предыдущего оперативного плана не реализованы 4. Оперативный план утверждает руководитель шахты
18.	Какое из перечисленных действий должен выполнять руководитель работ по ликвидации аварии?	1. Организацию ведения оперативного журнала профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований 2. Организацию ведения горноспасательных работ 3. Установление режима работы и отдыха работников профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований при ведении горноспасательных работ 4. Определение общего количества и местонахождения работников, застигнутых аварией, в том числе оказавшихся в непригодной для дыхания атмосфере
19.	В каком из перечисленных случаев руководитель горноспасательных работ не проводит организацию подземной горноспасательной базы?	1. Если горноспасательные работы проводятся в горных выработках с непригодной для дыхания атмосферой 2. Если горноспасательные работы выполняются для ликвидации последствий прорыва воды при выполнении водолазных спусков 3. Если все прибывшие в организацию, эксплуатирующую ОПО, горноспасательные отделения привлечены к горноспасательным работам, определенным планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, связанным со спасением людей, застигнутых аварией 4. Если горноспасательные работы выполняются для ликвидации последствий прорыва обводненной горной массы при выполнении водолазных работ
20.	Через какое время разрешается подходить к месту взрыва при ведении счета взорвавшихся зарядов в случае, если какой-либо заряд не взорвался или вести счет взорвавшихся зарядов невозможно?	1. Не ранее чем через 15 мин после последнего взрыва 2. Не ранее чем через 12 мин после последнего взрыва 3. Не ранее чем через 10 мин после последнего взрыва 4. Не ранее чем через 5 мин после последнего взрыва
21.	Вероятность реализации опасности называется	1. Риском 2. Происшествием 3. Аварией

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
22.	К техническим мероприятиям, устраняющим пожары и взрывы относятся ... /два правильных ответа/	4. Очагом 1. Обучение персонала противопожарным правилам, издание инструкций и плакатов 2. Ограничение или запрещение применения в пожароопасных местах открытого огня и курения 3. Правильные содержание территорий, зданий и эксплуатация электроустановок 4. Соблюдение противопожарных норм при сооружении зданий, систем отопления, молниезащиты
23.	Безопасным расстоянием для людей, по разлету кусков горной породы, при взрывании шпуровых или скважинных зарядов на рыхление, является расстояние	1. Более 500 м 2. Менее 500 м 3. Не менее 200 м 4. 300 м
24.	Для тушения пожара в электроустановках, находящихся под напряжением, можно использовать	1. Воду 2. Огнетушитель химически-пенный 3. Огнетушитель углекислотный 4. Водяной пар
25.	Какие объекты в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» относятся к категории опасных производственных объектов при пользовании недрами?	1. Только те, на которых ведется разработка россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ 2. Только те, на которых ведутся работы по обогащению добытых полезных ископаемых 3. Только те, на которых ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым 4. Только те, на которых ведется добыча общераспространенных полезных ископаемых, открытым способом без применения взрывных работ
26.	Кто определяет порядок продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений, эксплуатируемых на опасных производственных объектах /определение остаточного ресурса/	1. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации 2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору 3. Правительство Российской Федерации 4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
27.	Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к выполнению газоопасных работ?	1. Должны быть не моложе 18 лет 2. Не должны иметь медицинских противопоказаний к указанным видам работ 3. Должны пройти обучение приемам и методам проведения работ 4. Все перечисленные требования
28.	В какой срок пользователи недр письменно уведомляются органом горного надзора о времени и месте рассмотрения планов и схем развития горных работ?	1. Не позднее, чем за 15 дней до установленной даты рассмотрения

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Не позднее, чем за 10 дней до установленной даты рассмотрения 3. Не позднее, чем за 5 дней до установленной даты рассмотрения
29.	На кого возлагается руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварий?	1. Технический руководитель (главный инженер) ОПО 2. Должностное лицо профессиональных аварийно-спасательных служб (ПАСС(Ф)), обслуживающей ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя 3. Должностное лицо ВГСЧ.- подразделений военизированных горноспасательных частей, находящихся в ведении МЧС
30.	В каком случае допускается нахождение людей, занятых тушением подземного пожара активным способом, в горных выработках с исходящей от пожара струей воздуха?	1. Со стороны поступающей к пожару вентиляционной струи 2. Пожар находится вблизи выработок со свежей струей воздуха 3. Только в терм снаряжении
31.	Что из перечисленного входит в должностные обязанности руководителя горноспасательных работ (РГСР)?	1. Осуществляет руководство силами ПАСС(Ф) и отделениями вспомогательной горноспасательной команды (ВГК) при выполнении ими горноспасательных работ 2. Проверяет и выдает СИЗ работникам 3. Руководит работами по спасению пострадавших 4. Все перечисленное
32.	С кем согласовывается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?	1. С профессиональной аварийно-спасательной службой (формированием) 2. С Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий 3. С Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и аварийно-спасательным формированием 4. С Ростехнадзором и Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
33.	Какими способами осуществляется тушение подземных пожаров?	1. Активное тушение 2. Изоляция горных выработок, в которых действует пожар 2. Комбинированный способ. 3. Комбинированный способ тушения пожара предусматривает изоляцию горных выработок и дальнейшее активное тушение пожара 4. Всеми перечисленными способами
34.	Допускается ли проведение огневых работ на действующих взрывопожароопасных производственных объектах?	1. Допускается в исключительных случаях, когда отсутствует возможность их проведения в специально отведенных для этой цели постоянных местах 2. Не допускается 3. Допускается при соблюдении дополнительных требований безопасности

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Допускается при положительном заключении противопожарной службы
35.	Как машинист должен воспринимать каждый неправильно поданный или непонятный сигнал?	1. «Вверх» 2. «Вниз» 3. «Стоп» 4. «Назад»
36.	В течение, какого срока должны пополняться материалы, израсходованные со складов на ликвидацию аварий?	1. В течение суток 2. В течение недели 3. В течение десяти дней 4. В течение месяца
37.	Кто разрабатывает перечень газоопасных работ?	1. Служба производственного контроля эксплуатирующей организации 2. Газоспасательная служба 3. Каждое структурное подразделение эксплуатирующей организации 4. Подразделения, которые обязаны готовить объекты к газоопасным работам
38.	Каким образом доводятся до специалистов и горнорабочих дополнительные меры безопасности перед производством массового взрыва?	1. Приказом под подпись 2. Начальником отдела промышленной безопасности в устной форме 3. Командиром профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования) под подпись в журнале инструктажа 4. Руководителем карьера под подпись в журнале взрывных работ
39.	С кем необходимо согласовывать проведение работ в коллекторах, тоннелях, колодцах, приямах, траншеях и подобных им сооружениях?	1. С руководителями структурных подразделений, технологически связанных с объектами, на которых будут проводиться газоопасные работы 2. С руководителями службы производственного контроля 3. С руководителями аварийно-спасательных служб 4. С руководителями службы охраны труда и санитарными службами
40.	Что должен сделать руководитель структурного подразделения, на объекте которого будет проводиться газоопасная работа, при подготовке наряда-допуска на ее проведение?	1. Определить место и характер выполняемой газоопасной работы, разработать мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных работ и последовательность их проведения, мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ, определить СИЗ, установить режим работы 2. Провести обучение и инструктаж персонала, который будет проводить газоопасные работы 3. Обеспечить работников сертифицированным оборудованием, необходимым для проведения газоопасных работ 4. Определить структурные подразделения организации, с которыми будет взаимодействовать бригада исполнителей при проведении газоопасных работ
41.	Обязаны ли организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы,	1. Заключение договоров необязательно 2. Заключение договоров обязательно

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)?	3. Заключение договоров необязательно, только по согласованию с территориальным органом Ростехнадзора 4. Заключение договоров обязательно, если рядом с производственным объектом расположены населенные пункты с численностью населения более 10 тысяч человек
42.	Что из перечисленного входит в должностные обязанности руководителя горноспасательных работ (РГСР)?	1. Осуществляет руководство силами ПАСС(Ф) и отделениями вспомогательной горноспасательной команды (ВГК) при выполнении ими горноспасательных работ 2. Проверяет и выдает СИЗ работникам 3. Руководит работами по спасению пострадавших 4. Все перечисленное
43.	Какую массу взрывчатых веществ без средств инициирования допускается переносить взрывнику в сумках?	1. Не более 24 кг 2. Не более 26 кг 3. Не более 28 кг 4. Не более 32 кг
44.	Кто может быть допущен к техническому руководству горными и взрывными работами?	1. Только лица, имеющие законченное горнотехническое (высшее или среднее специальное) образование 2. Только лица, окончившие высшие (средние) специальные учебные заведения 3. Только лица, окончившие специальные учебные курсы, дающие право технического руководства горными и взрывными работами со взрывчатыми материалами 4. Все перечисленные лица
45.	Где должно размещаться на погрузочно-разгрузочной площадке караульное помещение с телефонной связью?	1. Не далее 50 метров от места погрузки (выгрузки) взрывчатых материалов 2. Не далее 55 метров от места погрузки (выгрузки) взрывчатых материалов 3. Не далее 60 метров от места погрузки (выгрузки) взрывчатых материалов 4. Не далее 70 метров от места погрузки (выгрузки) взрывчатых материалов
46.	С какой периодичностью должна проводиться проверка знаний у рабочих производственных инструкций по профессии?	1. Не реже одного раза в 6 месяцев 2. Не реже одного раза в 13 месяцев 3. Не реже одного раза в 3 года 4. Не реже одного раза в 3 месяца
47.	Можно ли использовать электрозащитные средства по истечении срока их годности?	1. Можно, но не более 3 месяцев по истечении срока годности 2. Можно, если нет видимых повреждений 3. Пользоваться защитными средствами с истекшим сроком годности запрещается
48.	Какой инструктаж проводится для рабочих при изменении характера работы или в случае выявления грубых нарушений правил безопасности при производстве работ?	1. целевой 2. внеплановый 3. очередной
49.	Каким образом оформляется задание на производство работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности?	1. Оформляется письменно наряд-допуск на производство работ 2. Оформляется разовое распоряжение на производство работ

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			3. Задание оформляется в письменном виде и выдается работнику под роспись
	50.	В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?	1. В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 2. В Постановлении Правительства РФ «О регистрации объектов в государственном реестре» 3. В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору
ОК-7 /50 шт/ готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ПОЛИТОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ		5 шт
	1.	К основным признакам государства относятся ... /несколько верных ответов/	1. монополия на применение насилия 2. монополия на правотворчество 3. монополия на выбор образовательной системы 4. публичная власть 5. монополия на вмешательство в экономику 6. налоговые сборы
	2.	Политический конфликт – это ...	1. столкновение нескольких политических групп 2. дискуссионное обсуждение политическими группами насущной проблемы 3. противоречия лидеров стран
	3.	Социальный контроль бывает ...	1. внешним и внутренним 2. формальным и неформальным 3. социальные нормы и социальные санкции 4. визуальным и аналитическим
	4.	Определите соотношение понятий «самоорганизация» и «самоконтроль».	1. Эти понятия тождественны 2. Самоорганизация – понятие более широкое, в то время как самоконтроль – ее инструмент, характеризующий ее возможности в целях формирования эффективного поведения 3. Самоконтроль – понятие более широкое, в то время как самоорганизация показывает, насколько хорошо личность может контролировать свое поведение 4. Нет верного ответа, эти понятия никак не связаны
	5.	Социальные группы бывают ... /несколько верных ответов/	1. Малая, средняя, большая 2. Простая и сложная 3. Квазигруппа и неформальная 4. Номинальная и реальная
	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА		5 шт
	6.	Проецирование называют центральным, если проецирующие лучи...	1. параллельны между собой и не перпендикулярны по отношению к плоскости проекций 2. перпендикулярны по отношению к плоскости проекций 3. проходят через одну точку 4. параллельны между собой и расположены под углом 45° по отношению к плоскости проекций
	7.	При параллельном проецировании отношение величин отрезков, лежащих на прямой, и их проекций...	1. увеличивается 2. сохраняется

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. изменяется пропорционально 4. уменьшается
8.	Проецирование называют ортогональным, если проецирующие лучи...	1. перпендикулярны плоскости проекций 2. проходят через одну точку 3. не параллельны между собой 4. проходят под острым углом к плоскости проекций
9.	Расстояние от точки до фронтальной плоскости проекций задается...	1. координатой Z 2. координатами Y и Z 3. координатой Y 4. координатой X
10.	Фронтальный след прямой – это точка её пересечения с плоскостью проекций.	1. профильной 2. дополнительной 3. картинной 4. фронтальной 5. горизонтальной
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА		5 шт
11.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	1. 39 2. 37 3. 25 4. 31 5. 44
12.	На закрепленную балку действует плоская система параллельных сил. Тогда количество независимых уравнений равновесия балки будет равно...	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5
13.	На наклонной плоскости лежит груз. Коэффициент трения скольжения равен 0,6. Если груз находится в покое, то максимальный угол наклона плоскости к горизонту в градусах равен...	1. 39 2. 37 3. 25 3. 31 4. 44
14.	Кабина лифта движется вверх с ускорением 4,9 м/с ² . К потолку лифта прикреплена вертикальная пружина, а к пружине с другой стороны прикреплен груз весом 100 Н, тогда усилие в пружине равно...	1. 100 2. 200 3. 150 4. 300 5. 50
15.	Ненагруженную пружину с коэффициентом жесткости равным 100 Н/м растянули на 0,02 м. Тогда работа силы упругости пружины равна...	1. 0,02 2. 0,03 3. -0,01 4. 0,04 5. 0,05
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		5 шт
16.	Какая из перечисленных нагрузок не относится к динамическим?	1. Ударная 2. Внезапно приложенная 3. Сила тяжести

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
17.	Гипотеза о не надавливании волокон в сопротивлении материалов предполагает: если представить брус, состоящим из бесчисленного множества продольных волокон, параллельных оси, то ...	4. Повторно-переменная 1. При растяжении и сжатии эти волокна не оказывают силовое воздействие друг на друга 2. При изгибе и кручении волокна сжимаются либо растягиваются 3. При деформации бруса эти волокна остаются параллельными оси и искривляются вместе с ней 4. При надавливании на брус волокна остаются перпендикулярными поперечным сечениям
18.	Предельным напряжением для хрупких материалов при статической нагрузке является ...	1. Предел скалывания 2. Предел выносливости 3. Предел пластичности 4. Предел прочности
19.	В сопротивлении материалов вводится допущение о сплошности материала, что позволяет...	1. Устанавливать зависимость между напряжениями и деформациями 2. Использовать методы дифференциального и интегрального исчислений 3. Использовать принцип зависимости сил 4. Считать деформации упругими
20.	Принцип, утверждающий, что результат воздействия на тело системы сил равен сумме воздействий тех же сил, прикладываемых последовательно и в любом порядке, называется...	1. Принципом начальных размеров 2. Принципом независимости действия сил 3. Принципом Даламбера 4. Принципом Бернулли
ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА		5 шт
21.	По характеру движения все механизмы можно разделить на ...	1. Ведущие и ведомые 2. Плоские и пространственные 3. Замкнутые и незамкнутые 4. Зубчатые и кулачковые
22. определяется по наивысшему классу группы, входящей в состав данного механизма.	1. Степень подвижности 2. Класс группы Ассура 3. Класс механизма 4. Класс кинематической пары
23.	Как называется звено, совершающее полный оборот на 360 градусов?	1. Кривошип 2. Стойка 3. Ползун 4. Кулиса
24.	Механизм первого класса состоит из...	1. Ползуна и шатуна 2. Ведущего и ведомого звеньев 3. Кулисы 4. Ведущего звена и стойки
25.	По принципу передачи усилия все механизмы можно разделить на...	1. Плоские и пространственные 2. Трения и зацепления 3. Ведущие и ведомые 4. Активные и пассивные
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ		11 шт

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
26.	Как можно для обеспечения собственной безопасности перемещаться по земле в зоне высокого напряжения, если токоведущий элемент лежит на земле?	1. прыгая на одной ноге 2. передвигаясь «гусиным шагом», не отрывая пятку шагающей ноги от земли и приставляя к носку другой ноги 3. с использованием средств защиты (диэлектрических галош, бот, ковров) 4. любым из перечисленных способов
27.	Выберите из списка средства защиты от поражения электрическим током.	1. резиновые перчатки 2. галоши и коврики диэлектрические 3. предупреждающие знаки и плакаты 4. кепка или каска
28.	С какой периодичностью руководитель организации должен обеспечивать проведение проверки работоспособности систем и средств противопожарной защиты объекта?	1. проверка работоспособности проводится только после ремонта водопроводной сети 2. проверка проводится только после подключения новых потребителей к водопроводной сети 3. проверка работоспособности проводится не реже 1 раза в квартал 4. проверка работоспособности проводится не реже 1 раза в год
29.	Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?	1. не выше 12 В 2. не выше 42 В 3. не выше 50 В 4. не выше 36 В
30.	Допускается ли использовать средства защиты от поражения электрическим током с истёкшим сроком годности?	1. допускается 2. не допускается 3. допускается при отсутствии внешних повреждений 4. допускается с разрешения непосредственного руководителя
31.	Какой должна быть длина гибкого кабеля, соединяющего источник сварочного тока и коммутационный аппарат?	1. не больше 15 м 2. не больше 30 м 3. не больше 10 м 4. не больше 25 м
32.	С какой периодичностью должна проводиться перекавка пожарных рукавов?	1. не реже 1 раза в 3 года 2. не реже 1 раза в 2 года 3. не реже 1 раза в год 4. не реже 1 раза в 6 месяцев
33.	Каким должно быть минимальное расстояние электроустановок от места установки ВУ, ВРУ, ГРЩ до трубопроводов (водопровод, отопление, канализация, внутренние водостоки) согласно Правилам устройства?	1. не менее 0,5 м 2. не менее 1,0 м 3. не менее 2,0 м 4. не менее 3,5 м
34.	Чем должны быть укомплектованы электроустановки?	1. защитными средствами, средствами пожаротушения 2. средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой медицинской помощи 3. исправным инструментом

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. испытанными защитными средствами, средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой помощи
35.	Какое минимальное количество независимых источников питания должно обеспечивать электроэнергией электроприёмники особой группы первой категории согласно Правилам устройства электроустановок?	1. 2 источника питания 2. 3 источника питания 3. 4 источника питания 4. 6 источников питания
36.	В каких единицах измеряется освещённость?	1. люкс (Лк) 2. люмен (Лм) 3. кандела (Кд) 4. джоуль (Дж)
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		5 шт
37.	Как называется электрическое соединение металлических частей электрического устройства с заземленной точкой источника питания при помощи нулевого защитного проводника?	1. Защитным заземлением 2. Защитным занулением 3. Защитным отключением 4. Заземляющий контур
38.	Пороговым неотпускающим считается переменный ток силой:	1. 0,6-1,5 мА 2. 2. 20-25 мА 3. 100 мА 4. 500 мА
39.	К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?	1. Химическим 2. Биологическим 3. Физическим 4. Механическим
40.	При какой силе тока в мА, протекающего через человека может начаться фибрилляция сердца:	1. 60 2. 70 3. 80 4. 100
41.	Шаговое напряжение – это разность потенциалов между двумя точками земли в районе заземления на расстоянии в метров.	1. 0,6 2. 0,7 3. 0,8 4. 0,9
ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ И МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		9 шт
42.	Какая бумага используется в топочерчении?	1. Печатная 2. Чертежно-рисовальная 3. Светочувствительная
43.	Какими линейками пользуются при выполнении штриховки?	1. Масштабным 2. Синусными 3. Прямоугольными
44.	Для вычерчивания тушью длинных прямых линий толщиной до 1,0 мм используют...	1. Рейсфедер и линейку 2. Кронциркуль и линейку 3. Ручку с чертежным пером
45.	Вычерчивание параллельных изогнутых линий производят...	1. Кривоножкой 2. Чертежным пером

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			3. Двойной кривоножкой
	46.	Какими инструментами пользуются при выполнении сетки квадратов?	1. Масштабными линейками 2. Синусными линейками 3. Прямоугольными линейками
	47.	Железные дороги на топографических картах вычерчивается...	1. Черным цветом 2. Красным цветом 3. Зеленым цветом
	48.	Что такое основной элемент шрифта?	1. Самый толстый штрих буквы 2. Самый тонкий штрих буквы 3. Поперечный штрих буквы
	49.	Пункты государственной геодезической сети являются...	1. Масштабными условными знаками 2. Площадными условными знаками 3. Внемасштабными условными знаками
	50.	Каким цветом вычерчиваются подписи названий населенных пунктов на топографических картах?	1. Черным 2. Синим 3. Коричневым
ОК-8 /50 шт/ способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	35 шт
	1.	Функции физической культуры и спорта в современном обществе заключаются в ... /несколько верных ответов/	1. сохранении и укреплении здоровья людей, их физического совершенствования 2. снижении специфической физической подготовленности в трудовой деятельности 3. использовании физической культуры для организации содержательного досуга, а также для восстановления временно утраченных возможностей организма 4. одностороннем и хаотичное развитие личности
	2.	Воздействие двигательной активности на опорно-двигательный аппарат (кости, суставы, мышцы) заключается в ... /несколько верных ответов/	1. снижении в мышцах энергетического потенциала 2. укреплении костей и активизация их роста 3. пропорциональном развитии скелета и мышечного аппарата 4. узконаправленном физическом развитии какой-либо одной системы человеческого организма
	3.	Средства физической культуры для повышения умственной работоспособности включают в себя ... /несколько верных ответов/	1. организацию рационального режима труда, питания, сна и отдыха 2. отказ от вредных привычек 3. поддержание организма в состоянии физической тренированности время от времени 4. использование физических упражнений как средства пассивного отдыха
	4.	Основные положения по методике закаливания заключаются в следующем ... /несколько верных ответов/	1. применять закаливающие процедуры не нужно систематически, достаточно проводить их время от времени 2. организм человека имеет большие резервы адаптации, поэтому увеличение силы раздражающего воздействия на него может быть как постепенным, так и резким 3. в закаливании необходима последовательность – непосредственно перед началом необходима предварительная тренировка организма более щадящими процедурами

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>4. закаливание должно проводиться с учетом индивидуальных особенностей организма человека, особенностей климата и других факторов</p>
5.	<p>Техника оказания первой медицинской помощи при вывихах включает в себя следующие действия ... /несколько верных ответов/</p>	<p>1. немедленное приложение холода (пакета со льдом, бутылки с холодной водой) к поврежденному месту 2. обеспечение покоя поврежденному суставу путем его обездвиживания 3. применение согревающих компрессов для устранения отека и боли 4. попытку осторожно вправить вывихнутую конечность</p>
6.	<p>Понятие «Физическая культура» – это ...</p>	<p>1. отдельные стороны двигательных способностей человека 2. восстановление здоровья средствами физической реабилитации 3. часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств 4. педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств</p>
7.	<p>Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется ...</p>	<p>1. физической подготовкой 2. физической культурой 3. физкультурным образованием 4. физическим воспитанием</p>
8.	<p>К специфическим функциям физической культуры относятся ...</p>	<p>1. эмоционально-зрелищная 2. соревновательная 3. познавательная 4. досуга</p>
9.	<p>Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой ...</p>	<p>1. педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех систем организма 2. специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности 3. тип социальной практики физического воспитания, включающий теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы, обеспечивающие физическое совершенствование людей и формирование здорового образа жизни 4. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями</p>
10.	<p>Физическое совершенство – это ...</p>	<p>1. наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность 2. гармоничное телосложение 3. высшая степень подготовленности – спортивная форма</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
11.	Укажите основную форму физического воспитания в вузе: /несколько верных ответов/	1. массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия 2. занятия в спортивных секциях по выбору студентов 3. учебные занятия 4. физические упражнения в течение учебного дня
12.	Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты распределяются в учебные отделения. Укажите, как они называются.	1. подготовительное, основное, медицинское 2. спортивное, физкультурное, оздоровительное 3. основное, специальное, спортивное 4. общеподготовительное и профессионально-прикладное
13.	Основным средством физического воспитания являются ...	1. физические упражнения 2. оздоровительные силы природы 3. гигиенические факторы 4. тренажеры, гири, гантели, штанга, мячи
14.	В процессе физического воспитания решаются следующие задачи:	1. воспитательные 2. образовательные 3. оздоровительные 4. все перечисленные
15.	Укажите цель физического воспитания в вузе:	1. выполнение государственных образовательных стандартов 2. формирование физической культуры личности и обеспечение на этой основе готовности человека к плодотворной трудовой и другим видам деятельности 3. совершенствование двигательных способностей в соответствии с индивидуальными особенностями студентов 4. выявление, сравнение и сопоставление двигательных возможностей студентов
16.	Физические упражнения – это ...	1. двигательные действия, укрепляющие организм 2. это двигательные действия, которые выполняются в соответствии с закономерностями физического воспитания 3. двигательные действия, способствующие воспитанию гармонично развитой личности 4. составная часть физической культуры
17.	Какие физические упражнения, наиболее эффективны для повышения умственной работоспособности и профилактики переутомления в течение учебного (трудоого) дня? /несколько верных ответов/	1. упражнения на внимание 2. простые и легкие кратковременные физические упражнения разной направленности 3. быстрая длительная ходьба на свежем воздухе 4. упражнения на развитие силы мышц спины.
18.	Процесс совершенствования физических качеств и формирования жизненно необходимых двигательных умений и навыков, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека называется...	1. физическим развитием 2. специальной физической подготовкой 3. физической подготовленностью 4. общей физической подготовкой
19.	Функциональные системы организма – это ...	1. совокупность органов, выполняющих общую для них функцию

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. совокупность органов, сходных по своему строению, функции и развитию 3. функциональное объединение органов, различного строения и месторасположения в организме
20.	Влияние занятий физическими упражнениями на кровеносную систему заключается в ... /несколько верных ответов/	1. общем сужении кровеносных сосудов 2. повышении эластичности стенок кровеносных сосудов 3. увеличении числа эритроцитов и гемоглобина в них
21.	Размеры и масса сердца в результате занятий физическими упражнениями ...	1. не изменяются 2. уменьшаются 3. увеличиваются
22.	Занятия, какими видами спорта наиболее эффективны для повышения работоспособности сердца?	1. лыжные гонки, бег 2. волейбол, настольный теннис 3. тяжелая атлетика, гиревой спорт
23.	Причинами гипоксии (кислородное голодание) может быть: /несколько верных ответов/	1. гиподинамия (физическая детренированность) 2. высокий показатель МПК (максимального потребления кислорода) 3. загрязнение воздуха, подъем на высоту
24.	В результате систематических физических тренировок происходит...	1. увеличение количества мышц. 2. увеличение силы мышц 3. увеличение количества и утолщение мышечных волокон
25.	Главным источником энергии в организме являются...	1. белки 2. жиры 3. углеводы 4. клетчатка
26.	Сила – это ...	1. комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие» 2. способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время 3. способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) 4. способность человека длительно выполнять работу с большой интенсивностью
27.	Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется ...	1. функциональной устойчивостью 2. биохимической экономизацией 3. тренированностью 4. выносливостью
28.	К скоростно-силовым упражнениям относятся ...	1. отжимания 2. подтягивания 3. прыжки в длину 4. вис на перекладине
29.	Основные задачи общей физической подготовки (ОФП) – это ...	1. укрепление здоровья и гармоничное физическое развитие 2. достижение высоких спортивных результатов
30.	Какие упражнения развивают силу?	1. бег с соревновательной скоростью 2. подтягивания

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. марафонский бег 4. прыжки через скакалку
31.	Какие показатели учитываются при определении медицинской группы для занятий физическими упражнениями? /несколько верных ответов/	1. состояние здоровья 2. уровень физической подготовки 3. наследственность
32.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента, не имеющего отклонений в состоянии здоровья, или имеющего незначительные отклонения в состоянии здоровья при достаточном физическом развитии и физической подготовленности?	1. основной 2. подготовительной 3. специальной
33.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента без отклонений в состоянии здоровья, или имеющего незначительные отклонения в состоянии здоровья при недостаточном физическом развитии и физической подготовленности?	1. основной 2. подготовительной 3. специальной
34.	К какой медицинской группе Вы отнесете студента, имеющего отклонения в состоянии здоровья, постоянного или временного характера, требующих ограничения физических нагрузок, но допущенного к выполнению учебной работы?	1. основной 2. подготовительной 3. специальной
35.	Способность выполнять движения с большой амплитудой называется ...	1. эластичностью 2. гибкостью 3. растяжкой 4. разминкой
ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ (здоровьесбережение)		15 шт
36.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. радиологическое отделение 2. рентгенологический отдел 3. диспансер 4. хозяйственный отдел
37.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. палата интенсивной терапии 2. реанимационное отделение 3. центр здоровья 4. гистологическая лаборатория
38.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. вестибюль 2. регистратура 3. помещение для санитарной обработки больных 4. санаторий
39.	Медицинские организации, реализующие здоровьесберегающие мероприятия:	1. поликлиника 2. бюро медико-социальной экспертизы 3. организационно-методический отдел 4. патологоанатомическое отделение
40.	Элементом профилактики является ...	1. употребление алкоголя 2. обильный приём пищи 3. использование наркотиков 4. ежедневное выполнение физических упражнений 5. несоблюдение режима дня

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
41.	Оптимальными условиями для жизни человека является проживание ...	1. в полной семье 2. одному 3. в неполной семье 4. в семье без детей
42.	Отметьте, что относится к здоровьесберегающим мероприятиям?	1. стресс 2. самолечение 3. медицинская деятельность 4. спорт 5. суточная работа
43.	Отметьте, что относится к здоровьесберегающим мероприятиям?	1. игра на компьютере 2. употребление алкоголя 3. управление автомобилем 4. курение 5. активный отдых
44.	Оптимальное время для ежедневного сна:	1. с 00.00 до 10.00 часов 2. с 20.00 до 08.00 часов 3. с 02.00 до 11.00 часов 4. с 22.00 до 05.00 часов 5. с 24.00 до 08.00 часов
45.	Оптимальное время для ежедневного обеда:	1. с 12.00 до 13.00 часов 2. с 14.00 до 15.00 часов 3. с 15.30 до 16.30 часов 4. с 16.00 до 17.00 часов 5. с 18.00 до 19.00 часов
46.	Здоровый образ жизни – это ...	1. лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий 2. индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья 3. перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья
47.	Аюрведа это древнейшая наука о/об ...	1. изучении окружающей среды 2. принципах лечения заболеваний 3. факторах риска здоровью 4. здоровье и долголетию
48.	Составляющей здорового образа жизни является ...	1. трудовая деятельность 2. доход 3. возраст 4. наличие автомобиля 5. число детей
49.	Дайте определение «здоровье» в уставе Всемирной организации здравоохранения.	1. состояние полного физического, душевного и социального благополучия 2. способность организма к выполнению профессиональных функций 3. отсутствие болезни
50.	С какой целью планируют режим дня?	1. с целью поддержания высокого уровня работоспособности организма

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>	
			<p>2. с целью четкой организации текущих дел, их выполнение в установленные сроки</p> <p>3. с целью высвобождения времени на отдых и снятие нервных напряжений</p>	
ОК-9 /50 шт/ способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ			25 шт
	1.	Сроки проведения аттестации рабочих мест?	<p>1. не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений</p> <p>2. не реже одного раза в год</p> <p>3. не реже одного раза в 3 года</p>	
	2.	Рабочие места, параметры которых могут быть доведены до уровня необходимых требований в процессе рационализации называют:	<p>1. аттестованные</p> <p>2. условно аттестованные</p> <p>3. неаттестованные</p>	
	3.	Комплекс физико-химических явлений, в основе которых лежат неконтролируемые процессы горения, тепло- и массообмена, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей – это...	<p>1. Пожар</p> <p>2. Взрыв</p> <p>3. Пламя</p>	
	4.	Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека и мешающих восприятию полезных сигналов – это...	<p>1. Шум</p> <p>2. Музыка</p> <p>3. Сигнал</p>	
	5.	Преднамеренное соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей электрооборудования, которые в обычном состоянии не находятся под напряжением, но могут оказаться под ним при случайном соединении их с токоведущими частями – это...	<p>1. Защитное заземление</p> <p>2. Металлическая конструкция</p> <p>3. Водопроводная труба</p>	
	6.	Эффективным средством обеспечения надлежащей чистоты и допустимых параметров микроклимата воздуха рабочей зоны является...	<p>1. промышленная вентиляция</p> <p>2. уборка</p> <p>3. дезинфекция</p>	
	7.	Как называется метод, который используется для расчета общего освещения в том случае, когда светильники установлены непрерывной или прерывистой с небольшими промежутками полосой (линией), длина которой превышает половину расчетной высоты h установки светильников, а также для расчета местного освещения, когда светильник установлен непосредственно над рабочей поверхностью и длина его излучателя равна или более половины расчетной высоты h?	<p>1. Метод светящейся линии</p> <p>2. Точечный метод</p> <p>3. Метод расчета по удельной мощности</p>	
	8.	Признаки артериального кровотечения /выберите несколько ответов/	<p>1. очень темный цвет крови</p> <p>2. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей</p> <p>3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего</p> <p>4. над раной образуется валик из вытекающей крови</p> <p>5. кровь пассивно стекает из раны</p>	
	9.	Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?	<p>1. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту»</p>	

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину 3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»
10.	Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:	1. Предотвращение возможных осложнений 2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего 3. Правильная транспортировка пострадавшего
11.	Признаки венозного кровотечения:	1. кровь пассивно стекает из раны 2. над раной образуется валик из вытекающей крови 3. очень темный цвет крови 4. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
12.	По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?	1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание 2. Пульс, высокая температура, судороги 3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания
13.	Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?	1. только медицинский работник 2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком 3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков
14.	Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?	1. Разрешено 2. Запрещено 3. Разрешено в случае крайней необходимости
15.	Куда накладывает кровостоаавливающий жгут на конечность при кровотечении?	1. Непосредственно на рану 2. Ниже раны на 4-6 см 3. Выше раны на 4-6 см
16.	При открытом переломе конечностей, сопровождающимся артериальным кровотечением, оказание первой помощи начинается...	1. С наложения импровизированной шины 2. С наложения жгута выше раны на месте перелома 3. С наложения давящей повязки
17.	Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?	1. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают 2. Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань 3. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань
18.	Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?	1. РСЧС 2. МВД 3. МЧС

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
19.	Где запрещается размещение населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения?	1. на прибрежных районах 2. рядом с военными объектами 3. в районах возможного катастрофического затопления
20.	Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах?	1. жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т.п. 2. средств связи 3. пожарных водоемов
21.	Противорадиационные укрытия защищают от...	1. всех биологических средств поражения 2. вторичных факторов применения средств массового уничтожения 3. поражающих факторов ядерного оружия
22.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях представляет собой...	1. обучение всех групп населения способом и средствами защиты 2. комплекс мероприятий, проводимых с целью не допустить поражение людей или максимально снизить степень воздействия поражающих факторов 3. обучение населения правилами пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты
23.	К защитным сооружениям ГО относятся:	1. овраги 2. убежища 5 классов 3. леса
24.	Исходные данные для планирования эвакуации и рассредоточения города (района):	1. общая численность населения, проживающего в городе, районе 2. оценка угрозы воздействия средств поражения 3. особенности производственной деятельности
25.	Использование индивидуальных средств защиты населением в ЧС:	1. способ защиты территорий 2. принцип защиты населения 3. способ защиты населения
БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ И ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО		25 шт
26.	Кто осуществляет руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии на разрезе?	1. Технический руководитель (главный инженер) ОПО 2. Руководитель горноспасательных работ (РГСР) - должностное лицо ПАСС(Ф), обслуживающей ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя ПАСС(Ф) 3. Руководитель угольного разреза 4. Представитель территориального органа Ростехнадзора 5. Должностное лицо ВГСЧ
27.	С каким минимальным номинальным временем защитного действия допускается использование дыхательных аппаратов со сжатым воздухом на объектах открытых горных работ?	1. 4 часа 2. 3 часа 3. 2 часа 4. 1 час
28.	Какое из перечисленных требований к оперативным планам по локализации и ликвидации последствий аварий указано верно?	1. Оперативный план должен содержать ссылки на пункты ранее разработанных оперативных планов 2. Оперативный план разрабатывается на основании поступающей на контрольный пункт информации, анализа аварийной обстановки и прогноза развития аварии

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Последующие оперативные планы разрабатываются в случаях, когда мероприятия предыдущего оперативного плана не реализованы 4. Оперативный план утверждает руководитель шахты
29.	Какое из перечисленных действий должен выполнять руководитель работ по ликвидации аварии?	1. Организацию ведения оперативного журнала профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований 2. Организацию ведения горноспасательных работ 3. Установление режима работы и отдыха работников профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований при ведении горноспасательных работ 4. Определение общего количества и местонахождения работников, застигнутых аварией, в том числе оказавшихся в непригодной для дыхания атмосфере
30.	Условия деятельности и отдыха, гарантирующие сохранение здоровья:	1. Комфортные 2. Допустимые 3. Опасные 4. Чрезвычайно опасные
31.	До освобождения конечности от сдавления следует выполнить...	1. обезболивание, наложение жгута, щелочное питье 2. тугое бинтование, щелочное питье, согревание конечности 3. наложение жгута, обезболивание, согревание конечности 4. обезболивание, тугое бинтование, согревание конечности
32.	Порядок реанимационных мероприятий одним человеком:	1. 2 вдувания + 30 компрессий 2. 1 вдувание + 5 компрессий 3. 3 вдувания + 18 компрессий 4. 5 вдуваний + 20 компрессий
33.	Положение рук реаниматора при проведении непрямого массажа сердца:	1. лучезапястные и локтевые суставы максимально разогнуты 2. лучезапястные и локтевые суставы максимально согнуты 3. локтевые суставы согнуты, лучезапястные – разогнуты 4. локтевые суставы разогнуты, лучезапястные - согнуты
34.	Темп непрямого массажа сердца должен составлять в минуту...	1. 5-10 сжатий 2. 12-15 сжатий 3. 20-30 сжатий 4. 100-110 сжатий
35.	Первая медицинская помощь при механических повреждениях предусматривает...	1. Обезболивание, иммобилизация 2. Щелочное питье, согревание 3. Щелочное питье, холод 4. Наложение лигатуры.
36.	Иммобилизация при переломе бедра в очаге поражения осуществляется шиной...	1. Дитерихса 2. Крамера 3. Воротник Шанца 4. Гипсовая повязка
37.	Защита при действии хлора:	1. Сухая марлевая повязка

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Марлевая повязка, смоченная слабым раствором лимонной кислоты 3. Марлевая повязка, смоченная содовым раствором 4. Промыть открытые участки кожи и глаза слабым раствором лимонной
38.	Защита при действии аммиака:	1. Сухая марлевая повязка 2. Марлевая повязка, смоченная раствором лимонной кислоты 3. Марлевая повязка, смоченная раствором соды 4. Промыть глаза и лицо слабым раствором соды
39.	Защита при действии сероводорода:	1. Марлевая повязка, смоченная содовым раствором 2. Марлевая повязка, смоченная слабым раствором лимонной кислоты 3. Промыть открытые участки кожи и глаза слабым раствором лимонной кислоты 4. Сухая марлевая повязка
40.	Кровь алого цвета истекает из раны в виде пульсирующего фонтанчика. Укажите вид кровотечения:	1. смешанное 2. венозное 3. капиллярное 4. артериальное
41.	Укажите место наложения кровоостанавливающего жгута при открытом артериальном кровотечении.	1. выше места раны 2. ниже места раны 3. на рану 4. не имеет значения
42.	Укажите способ остановки открытого венозного кровотечения.	1. закрутка 2. наложение жгута выше места ранения 3. наложение жгута ниже места ранения 4. тугая повязка
43.	Время нахождения в фильтрующем противогазе:	1. 1- 2 часа 2. 2-3 часа 3. до 60 минут 4. до 30 минут
44.	Время работы в очаге поражения в изолирующем противогазе составляет...	1. 1- 2 часа 2. 3 часа 3. до 60 минут 4. до 30 минут
45.	Укажите табельное средство для удаления с кожных покровов опасных химических веществ.	1. водно-мыльная эмульсия 2. индивидуальный противохимический пакет 3. пакет индивидуальный перевязочный 4. аптечка индивидуальная
46.	Укажите очередность оказания медицинской помощи и эвакуации пораженным в состоянии шока.	1. первая 2. вторая 3. отсроченная 4. не подлежат эвакуации

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
47.	Укажите положение головы пострадавшего для обеспечения проходимости дыхательных путей.	1. повернута на бок 2. согнута вперед 3. запрокинута назад 4. не имеет значения
48.	Укажите достоверный признак биологической смерти.	1. появление на коже трупных пятен 2. отсутствие сердечной деятельности 3. отсутствие самостоятельного дыхания 4. отсутствие рефлексов
49.	Главный признак отека легких – это...	1. клокочущее дыхание, кашель с розовой пенистой мокротой 2. набухшие вены 3. систолические шумы 4. эмфизема легких
50.	Признак отека головного мозга:	1. набухшие сосуды 2. клокочущее дыхание 3. судороги, рвотные движения 4. головная боль
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРНОМ ДЕЛЕ		50 шт
ОПК-1 /50 шт/ способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1. Что такое уровень проектирования?	1. Временное распределения работ по созданию новых объектов в процессе проектирования 2. Совокупность языков, моделей, постановок задач, методов получения описаний где-либо иерархического уровня 3. Определенная последовательность решения проектных задач различных иерархических уровней 4. Описание системы или ее части с где-либо определяемой точки зрения, которая определяется функциональными, физическими или иного типа отношениями между свойствами и элементами
	2. Что такое параметры системы?	1. Величины, которая выражают свойство или системы, или ее части, или окружающей среды 2. Величины, характеризующие энергетическое или информационное наполнение элемента или подсистемы 3. Свойства элементов объекта 4. Величины, которая характеризует действия, которые могут выполнять объекты
	3. Что такое проектирование?	1. Процесс, который заключается в получении и преобразовании исходного описания объекта в конечный описание на основе выполнения комплекса работ исследовательского, расчетного и конструкторского характера 2. Процесс создания в заданных условиях описания несуществующего объекта на базе первичной описания 3. Первоначальное описание объекта проектирования 4. Вторичное описание объекта
	4. Модель «ХРАС» – ...	1. база данных для составления отчетов и других средств интегрированных данных, что позволяет создать стандартизированный банк данных

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. готовая модель базы данных для составления отчетов и других средств интегрированных данных 3. специальная модель готового отчета и других средств интегрированных данных 4. специальный блок готового отчета и других средств интегрированных данных
5.	Модель «ХРАС» – ...	1. максимально обосновывает следующие параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы 2. задает стандартные параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы 3. в автоматизированном режиме формирует стандартные горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, 4. рассчитывает следующие параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
6.	Модель «ХРАС» – ...	1. не предусматривает экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия 2. предусматривает экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия 3. предусматривает экономическое ранжирование угольных предприятий, как помощь в оптимизации производительности 4. предусматривает специальное экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия
7.	Модель «ХРАС» – ...	1. использует производственный анализ горного оборудования по системе «блок за блоком» через интегрированные функции «Dragsin», «Talpack» 2. не использует производственный анализ горного оборудования по системе «блок за блоком» через интегрированные функции «Dragsin», «Talpack» 3. использует производственный анализ горного оборудования по системе только один «блок» интегрированной функции «Dragsin» 4. использует производственный анализ горного оборудования по системе только один «блок» интегрированной функции «Talpack»
8.	Функция $\text{real}(z)$...	1. выводит модуль комплексного числа 2. возвращает действительную часть комплексного числа 3. возвращает мнимую часть комплексного числа 4. вычисляет фазу
9.	Функция $\text{imag}(z)$...	1. возвращает действительную часть комплексного числа 2. возвращает мнимую часть комплексного числа 3. вычисляет модуль комплексного числа 4. указывает принадлежность комплексного числа
10.	Геоинформационные системы предназначены для ...	1. сбора информационных данных

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. передачи географических данных 3. сбора географических данных
11.	Геоинформационная система может включать в свой состав ...	1. постоянные базы данных 2. теоретические базы данных 3. пространственные базы данных
12.	Для каких моделей пространственных данных в ГИС возможны пространственные операции с использованием условий, применяемых в шахматах ...	1. для топологических моделей 2. для реляционных моделей 3. для полевых (растровых)
13.	При компьютеризации общества основное внимание уделяется ...	1. обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности 2. развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление
14.	Результатом процесса информатизации является создание ...	1. информационного общества 2. индустриального общества 3. нет верного ответа
15.	Информационная услуга – это ...	1. совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или не вещественной форме 2. результат непроизводительной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов 3. получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов 4. совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными
16.	Информационно-поисковые системы позволяют ...	1. осуществлять поиск, вывод и сортировку данных 2. осуществлять поиск и сортировку данных 3. редактировать данные и осуществлять их поиск 4. редактировать и сортировать данные
17.	Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется ...	1. совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня 2. его знаниями основных понятий информатики 3. совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов 4. уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		5. его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера
18.	Деловая графика представляет собой ...	1. график совещания 2. графические иллюстрации 3. совокупность графиков функций 4. совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных
19.	В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?	1. в запрете на редактирование данных 2. в отсутствии инструментов сортировки и поиска 3. в количестве доступной информации
20.	WORD – это...	1. графический процессор 2. текстовый процессор 3. средство подготовки презентаций 4. табличный процессор 5. редактор текста
21.	ACCESS реализует – структуру данных. /несколько верных ответов/	1. реляционную 2. иерархическую 3. многослойную 4. линейную 5. гипертекстовую
22.	Front Page – это средство ...	1. системного управления базой данных 2. создания WEB-страниц 3. подготовки презентаций 4. сетевой передачи данных 5. передачи данных
23.	Электронные таблицы позволяют обрабатывать ...	1. цифровую информацию 2. текстовую информацию 3. аудио информацию 4. схемы данных 5. видео информацию
24.	Технология OLE обеспечивает объединение документов созданных ...	1. любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA 2. при помощи информационных технологий, входящих в интегрированный пакет 3. электронным офисом 4. любыми информационными технологиями 5. PHOTO и Word
25.	Схему обработки данных можно изобразить посредством...	1. коммерческой графики 2. иллюстративной графики 3. научной графики 4. когнитивной графики 5. Front Page
26.	Векторная графика обеспечивает построение...	1. геометрических фигур 2. рисунков 3. карт 4. различных формул

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		5. схем
27.	Деловая графика включена в состав...	1. Word 2. Excel 3. Access 4. Outlook 5. Publisher
28.	Структура гипертекста ...	1. задается заранее 2. задается заранее и является иерархической 3. задается заранее и является сетевой 4. задается заранее и является реляционной 5. заранее не задается
29.	Гипертекст – это...	1. технология представления текста 2. структурированный текст 3. технология поиска данных 4. технология обработки данных 5. технология поиска по смысловым связям
30.	Сетевая операционная система реализует ...	1. управление ресурсами сети 2. протоколы и интерфейсы 3. управление серверами 4. управление приложениями 5. управление базами данных
31.	Единицей обмена физического уровня сети является ...	1. байт 2. бит 3. сообщение 4. пакет 5. задание
32.	Протокол IP сети используется на ...	1. физическом уровне 2. канальном уровне 3. сетевом уровне 4. транспортном уровне 5. сеансовом уровне 6. уровне представления данных 7. прикладном уровне
33.	Интернет возник благодаря соединению таких технологий, как ... /несколько верных ответов/	1. мультимедиа 2. гипертекста 3. информационные хранилища 4. сетевые технологии 5. телеконференции 6. геоинформационные технологии
34.	Ресурсы интернета – это ...	1. электронная почта 2. телеконференции 3. компьютеры, еще не подключенные к глобальной сети 4. каталоги рассылки в среде 5. FTP-системы
35.	URL-адрес содержит информацию о...	1. типе приложения

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	/несколько верных ответов/	2. местонахождении файла 3. типе файла 4. языке программирования 5. параметрах программ
36.	Результатом поиска в интернет является ...	1. искомая информация 2. список тем 3. текст 4. сайт с текстом 5. список сайтов
37.	Почтовый сервер обеспечивает сообщений	1. хранение почтовых 2. передачу 3. фильтрацию 4. обработку 5. редактирование
38.	К мультимедийным функциям относятся ... /несколько верных ответов/	1. цифровая фильтрация 2. методы защиты информации 3. сжатие-развертка изображения 4. поддержка «живого» видео 5. поддержка 3D графики
39.	Видеоконференция предназначена для... /несколько верных ответов/	1. обмена мультимедийными данными 2. общения и совместной обработки данных 3. проведения телеконференций 4. организации групповой работы 5. автоматизации деловых процессов
40.	Искусственный интеллект служит для ...	1. накопления знаний 2. воспроизведения некоторых функций мозга 3. моделирования сложных проблем 4. копирования деятельности человека 5. создания роботов
41.	Достоверность данных – это ...	1. отсутствие в данных ошибок 2. надежность их сохранения 3. их полнота 4. их целостность 5. их истинность
42.	Безопасность компьютерных систем – это ...	1. защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа 2. правильная работа компьютерных систем 3. обеспечение бесбойной работы компьютера 4. технология обработки данных 5. правильная организация работы пользователя
43.	Безопасность данных обеспечивается в результате ...	1. контроля достоверности данных 2. контроля искажения программ и данных 3. контроля от несанкционированного доступа к программам и данным

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			4. технологических средств обеспечения безопасности и организационных средств обеспечения безопасности
	44.	Система электронного документооборота обеспечивает ...	1. массовый ввод бумажных документов 2. управление электронными документами 3. управление знаниями 4. управление новациями 5. автоматизацию деловых процессов
	45.	Моделирование деятельности сотрудника в электронном документообороте – это ... /несколько верных ответов/	1. имитация деятельности 2. формализованное описание его деятельности 3. реализация бизнес – процессов 4. реализация деятельности сотрудника 5. организация групповой работы
	46.	Для изменения электронного документа в системе управления документами задается ...	1. пароль и право доступа 2. имя базы данных 3. имя информационного хранилища 4. идентификатор электронного документа
	47.	Операция «чистка изображения» в системе массового ввода документов – это удаление ... /несколько верных ответов/	1. пятен и шероховатостей, линий сгиба, других дефектов 2. элементов форм 3. пересечения букв с элементами форм 4. фона
	48.	Системы оптического распознавания работают с...	1. рукописным текстом 2. полиграфическим текстом 3. штрих – кодами 4. специальными метками 5. гипертекстом
	49.	Управление знаниями необходимо для... /несколько верных ответов/	1. создания интеллектуального капитала предприятия 2. поддержки принятия решений 3. преобразования скрытых знаний в явные 4. создания иерархических хранилищ 5. создания электронного документооборота
	50.	Что такое модель объекта?	1. Объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение всех свойств оригинала 2. Объект-оригинал, который обеспечивает изучение некоторых своих свойств 3. Объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение некоторых свойств оригинала 4. Объект-оригинал, который обеспечивает изучение всех своих свойств
ОПК-2 /50 шт/ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности		РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ	25 шт
	1.	Какое приветствие рекомендуется использовать при написании делового письма?	1. Доброе утро 2. Добрый день 3. Добрый вечер 4. Здравствуйте
	2.	Назовите основные правила составления делового письма/	1. Письмо должно быть четким, понятным, грамотным 2. Письмо должно быть оформлено на бумажном носителе

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Письмо должно быть коротким и лаконичным 4. Письмо должно быть длинным
3.	Нормы русского литературного языка имеют общеобязательный характер...	1. для всех граждан, независимо от места их проживания, профессиональной и социальной принадлежности 2. только для людей с высшим профессиональным образованием 3. только для людей, проживающих в городах
4.	Укажите, что не может служить источником официальной информации для публичного выступления.	1. официальные документы 2. непроверенные факты и аргументы 3. научная литература 4. справочная литература: энциклопедии, словари по различным отраслям и знаниям
5.	Оратор вслух размышляет над поставленной проблемой, ставит перед аудиторией вопросы и сам на них отвечает. Такой приём определяется как...	1. приём провокации 2. вопросно-ответный ход 3. авторизация выступления 4. диалогизация выступления
6.	Определите, что мешает установлению контакта с аудиторией при публичном выступлении.	1. авторитет личности оратора 2. уверенность оратора 3. учет особенностей аудитории 4. затянутое вступление
7.	Монография, реферат, доклад – жанры ...	1. официально-делового стиля 2. научного стиля 3. публицистического стиля 4. художественного стиля
8.	Кратко сформулированные основные положения научного произведения – это...	1. Аннотация 2. Реферат 3. Тезисы
9.	Аннотация – это...	1. композиционно организованное, обобщенное изложение содержания источника информации (статьи, ряда статей, монографии и др.) 2. краткое, обобщенное описание текста книги, статьи 3. кратко сформулированные основные положения научного произведения
10.	Для научного текста характерны словосочетания ряда ...	1. вздох листвы, предчувствие осени 2. методы исследования, прийти к выводу 3. действовать по инструкции, протокол заседания
11.	Отметьте высказывание, наиболее предпочтительное в ходе деловой беседы.	Это чепуха Думаю, что мы все от этого выиграем Я считаю... Это абсурдно
12.	Какие из перечисленных элементов обязательно должны входить в структуру публичной речи?	1. Вступление 2. Основная часть 3. Заключение 4. Все ответы верны
13.	Какие из перечисленных фраз НЕ должен говорить оратор в заключение своего выступления?	1. Это все, что я хотел вам сказать 2. Извините за некоторую сумбурность выступления

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	/несколько верных ответов/	3. Если есть вопросы, я готов на них ответить 4. Благодарю за внимание
14.	Выберите правильный вариант побудительного предложения в профессиональной переписке	1. Прошу Вас незамедлительно ответить 2. Срочно прошу изучить и решить вопрос положительно 3. Убедительно прошу Вас сообщить о своем решении до (число, месяц, год)
15.	Выберите правильный вариант формулировки цели студенческой научной работы.	1. Я же в своей работе хочу остановиться на экологическом аспекте проблеме транспортировки нефтепродуктов из районов России в Западную Европу и другие регионы и части 2. Цель работы - проанализировать экологический аспект проблемы транспортировки нефтепродуктов из районов России в Западную Европу и другие регионы 3. В своей работе я хочу затронуть не экономический, а экологический аспект проблемы транспортировки нефтепродуктов, что является целью моей работы
16.	Фамилии типа Медведь, Михайленок, Бондарь:	1. не склоняются 2. склоняются (и женская, и мужская) 3. мужская склоняется, женская не склоняется
17.	Фамилии типа Стеценко, Жарких, Бураго:	1. склоняются (и женская, и мужская) 2. не склоняются 3. мужская склоняется, женская не склоняется
18.	Найдите предложение, в котором деепричастный оборот употреблен НЕВЕРНО.	1. Спрыгнув со стула, я пошатнулся 2. Спрыгнув со стула, у меня закружилась голова 3. Пошатнувшись, я спрыгнул со стула
19.	Правильно заполните пропуск. Соседние страны уже давно установили отношения.	1. Дипломатические 2. Дипломированные 3. Дипломатичные 4. Дипломные
20.	Выберите правильный вариант употребления слова.	1. эффективный производственный механизм 2. эффективный костюм актрисы 3. эффективный метод решения
21.	Выберите правильный вариант употребления деепричастного оборота.	1. Прослушав выступление, у всех возникли вопросы 2. Читая документы, он мучительно размышлял о происходящем 3. Узнав о случившемся, свидетеля сковало страхом
22.	Выберите правильный вариант.	1. Благодаря наводнению были разрушены многочисленные постройки. 2. Из-за сильной засухи пострадали посевы зерновых. 3. Движение прервано благодаря снежным заносам.
23.	Выберите правильный вариант.	1. В нашей стране уделяют огромное значение этой проблеме. 2. В нашей стране уделяют огромное внимание этой проблеме. 3. В нашей стране отводится огромное значение этой проблеме.
24.	Найдите в нижеследующем предложении плеоназм и выпишите лишнее слово. Птенцы падают вниз на землю.	вниз

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
25.	Найдите в нижеследующем предложении плеоназм и выпишите лишнее слово Ошибки чтеца неприятно резали слух.	неприятно
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)		25 шт
26.	Заполните пропуск Distance education is the largest growing section of _____ in the world today	1. forestry 2. industry 3. agriculture 4. education
27.	Заполните пропуск Tom was good at all subjects and _____ from the university with honors.	1. entered 2. left 3. finished 4. graduated
28.	Заполните пропуск I got some good _____ in my continuous assessment this term.	1. grants 2. marks 3. exams 4. notes
29.	Заполните пропуск After graduating from the university she decided to take _____ courses.	1. undergraduate 2. students 3. doctoral 4. postgraduate
30.	Заполните пропуск Tourism has become highly developed _____ pastime.	1. job 2. science 3. business
31.	Заполните пропуск We have a _____ for a reception clerk at our new 4-star Portsmouth hotel and conference center.	1. vacancy 2. trade 3. profession 4. application
32.	Заполните пропуск The company has achieved all its _____.	1. goals 2. needs 3. requirements
33.	Заполните пропуск I've been given _____ to go to Bonn.	1. a need 2. a choice 3. an opportunity 4. a decision
34.	Заполните пропуск As we are going to work in a _____ country it is important to learn the language.	1. official 2. formal 3. foreign 4. domestic
35.	Заполните пропуск Your flat is bigger than _____.	1. ourselves 2. our 3. us 4. ours
36.	Заполните пропуск He drove so slowly that it took _____ three hours to get there.	1. ourselves 2. we

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. us 4. our
37.	Заполните пропуск It's your turn, or is it _____.	1. I 2. my 3. mine 4. me
38.	Заполните пропуск A friend of ____ is coming to see us tomorrow.	1. him 2. our 3. my 4. hers
39.	Заполните пропуск - How did you get my sister's book? -She gave it to me _____.!	1. herself 2. themselves 3. ourselves 4. myself
40.	Заполните пропуск She is _____ than her sister.	1. more bright 2. brighter 3. the most bright 4. the brightest
41.	Заполните пропуск Jack is the _____ of two brothers.	1. the cleverest 2. cleverer 3. more clever 4. the most cleverest
42.	Заполните пропуск I was feeling tired last night, so I went to bed _____ than usual.	1. more early 2. much early 3. early as 4. earlier
43.	Заполните пропуск Where is _____ post office, please?	1. the nearest 2. nearer 3. more near 4. the near
44.	Заполните пропуск He was _____ only person to disagree.	1. a 2. an 3. the
45.	Заполните пропуск Ann is a very good singer, _____ she is going to take part in the school concert.	1. because 2. that 3. although 4. that's why
46.	Заполните пропуск He failed the test _____ he had studied hard.	1. because 2. so 3. although 4. that
47.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Boss: "Yes, come in". Employee: " _____ "	1. I'm going to be late tomorrow. 2. I'm going to come to work half an hour late tomorrow. 3. I won't come in time tomorrow. 4. Is it all right if I came in half an hour late tomorrow?

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	48.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Father: "I see you have a problem with a software task. Do we have to buy a computer for your homework?" Son: " _____ "	1. Thank you, it was very kind of you. 2. I am not sure that I'm good at solving problems. 3. Sure, if only we can afford that. 4. Solving this problem is not connected with a home computer.
	49.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения Waiter: "Would you like some more coffee?" Customer: " _____ "	1. No, it is not necessary. 2. Coffee is a tasty drink. 3. I like coffee very much. 4. No, thank you. I've had enough
	50.	Заполните пропуск You: Can I have a glass of water? Your friend: _____	1. Of course – there's a bottle in the fridge. 2. Yes, do it. 3. No, you mustn't drink water. 4. A glass of water?
		ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА	50 шт
ОПК-3 /50 шт/ готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1.	Высшим органом управления акционерным обществом является...	1. совет директоров 2. наблюдательный совет 3. общее собрание акционеров 4. правление
	2.	В уставе предприятия НЕ указывается информация о...	1. учредителях 2. видах деятельности 3. номенклатуре выпускаемой продукции 4. руководителях
	3.	К коммерческим организациям относятся...	1. объединения и союзы 2. общественные организации 3. государственные унитарные предприятия 4. потребительские кооперативы
	4.	К функциям управления относят...	1. управление привлечением инвестиций 2. планирование, организацию, мотивацию, контроль 3. управление кадровым составом предприятия 4. управление технологическим режимом производства продукции
	5.	Направлением повышения эффективности работы предприятия является...	1. внедрение новых технологий 2. повышение заработной платы работников 3. выпуск акций 4. увеличение объемов производства продукции
	6.	Предприятие, не наделенное правом собственности на закрепленное за ним имущество, - это ...	1. общество с ограниченной ответственностью 2. производственный кооператив 3. командитное хозяйственное товарищество 4. унитарное предприятие
	7.	К активной части основных средств относятся...	1. сооружения 2. транспортные средства 3. здания 4. многолетние насаждения
	8.	Амортизацией основных производственных фондов является процесс...	1. определения расходов на текущий ремонт основных фондов 2. определения расходов по содержанию основных фондов

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. определения расходов на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов 4. перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции
9.	Важнейшим показателем производственной структуры основных производственных фондов является доля...	1. арендованных фондов 2. собственных фондов 3. пассивной части 4. активной части
10.	Коэффициент выбытия основных средств определяется как отношение...	1. остаточной стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на начало года 2. цены последующей реализации выбывших основных средств к среднегодовой стоимости основных средств 3. остаточной стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на конец года 4. полной стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на начало года
11.	Показатель, рассчитываемый отношением товарной продукции к стоимости основных средств, называется...	1. ликвидностью 2. фондоотдачей 3. фондоемкостью 4. рентабельностью
12.	К пассивной части основных средств относятся:	1. станки и оборудование 2. здания и сооружения 3. рабочие машины и оборудование 4. производственные транспортные средства
13.	Производственная мощность предприятия измеряется в...	1. процентах 2. стоимостном выражении 3. натуральных измерителях 4. коэффициентах
14.	Уменьшение стоимости машин и оборудования под влиянием сокращения общественно необходимых затрат на их воспроизводство и внедрения новых технологий отражает ...	1. физический износ нематериальных активов 2. моральный износ 3. физический износ 4. износ основных фондов
15.	В кругообороте оборотных средств не предусмотрена стадия ...	1. реализации 2. снабжения 3. производства 4. складская
16.	В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:	1. готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счету предприятия 2. прибыль предприятия, задолженность поставщикам 3. производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива; незавершенное производство, расходы будущих периодов 4. станки, агрегаты
17.	В состав оборотных средств предприятия НЕ входят(ит):	1. расходы будущих периодов

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. производственные запасы 3. станки, агрегаты 4. готовая продукция на складах предприятия
18.	Задолженность покупателей за отгруженную продукцию перед предприятием относится к...	1. дебиторская задолженность 2. внеоборотным активам 3. кредиторской задолженности 4. собственному капиталу
19.	Кругооборот оборотных средств завершается...	1. продукцией на складе предприятия 2. приемкой готовой продукции 3. отгрузкой продукции потребителю 4. зачислением выручки на счет предприятия
20.	Вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера называется:	1. минимальная заработная плата 2. тарифная оплата труда 3. заработная плата 4. прожиточный минимум
21.	Если численность работающих не изменилась, а объем товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего...	1. увеличилась на 15% 2. увеличилась на 10% 3. не изменилась 4. уменьшилась на 10%
22.	К фонду дополнительной заработной платы НЕ относится...	1. оплата отпусков 2. оплата льготных часов подростков 3. доплата по районному коэффициенту 4. оплата учебных отпусков
23.	Количество продукции (объем работ), которое должно выпускаться в единицу времени - это...	1. норматив труда 2. норма выработки 3. норма времени 4. норма обслуживания
24.	Количество человеко-часов, затраченных на выпуск единицы продукции, называется ...	1. трудоемкостью 2. выработкой 3. комплексной выработкой 4. производительностью труда
25.	Показатель, отражающий объем реализованной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника, называется...	1. фондовооруженностью 2. выработкой 3. трудозатратами 4. трудоемкостью
26.	Показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов на предприятии, называется:	1. рентабельность ресурсов 2. фондорентабельность 3. производительность труда 4. фондовооруженность труда
27.	Оплата труда руководителей, специалистов и служащих осуществляется в соответствии с...	1. повременной системой оплаты труда 2. бестарифной системой оплаты труда 3. повременно-премиальной системой оплаты труда 4. установленным им по штатному расписанию должностным окладом

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
28.	При сдельной системе оплаты труда заработная плата определяется...	1. сдельной расценкой и тарифной ставкой 2. тарифной ставкой, отработанным работниками временем 3. сдельной расценкой и объемом выполненных работ 4. сдельной расценкой и отработанным работниками временем
29.	Сдельная заработная плата НЕ зависит от ...	1. разряда рабочего 2. объема выполненных работ 3. сдельной расценки 4. объема отработанного времени
30.	Структуру общего фонда оплаты труда составляет(ют):	1. оплата за работу и доплаты 2. повременная и сдельная заработная плата 3. основная и дополнительная заработная плата 4. тарифный фонд и компенсации
31.	Если величина затрат изменяется прямо пропорционально объему выполненных работ (производству продукции), то затраты относятся к ...	1. косвенным 2. прямым 3. переменным 4. постоянным
32.	Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг) составляют....	1. индивидуальную себестоимость 2. производственную себестоимость 3. полную ее себестоимость 4. прогнозную себестоимость
33.	Все затраты, связанные с изготовлением продукции, называются...	1. производственные 2. полные 3. коммерческие 4. индивидуальные
34.	Как называется цена, которая не регулируется государством и складывается под воздействием спроса и предложения?	1. отпускная 2. регулируемая 3. свободная 4. фиксированная
35.	Как называется цена, формирующаяся под влиянием различных государственных ограничений?	1. отпускная 2. регулируемая 3. свободная 4. фиксированная
36.	Как называется цена, по которой товар приобретает население у торговых предприятий, на рынках и является ценой конечного потребления?	1. свободная 2. закупочная 3. отпускная 4. розничная
37.	Готовая продукция, предназначенная для реализации на сторону, а также для удовлетворения собственных нужд как производственного, так и непроизводственного характера:	1. валовая продукция 2. товарная продукция 3. номенклатура 4. ассортимент
38.	Балансовая (до налогообложения) прибыль предприятия определяется как:	1. разность выручки от реализации продукции и себестоимости продукции 2. разница между выручкой предприятия и переменными затратами 3. сумма прибыли от реализации + прибыль от внереализационных операций и реализации основных средств

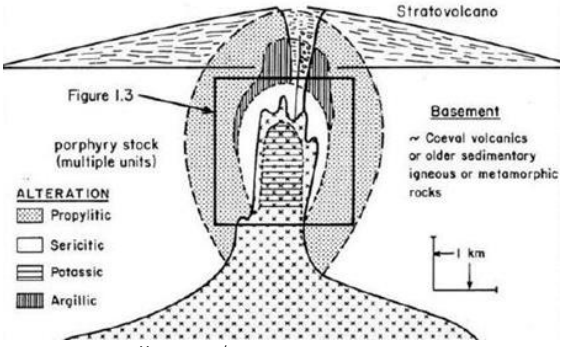
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
39.	Объем продаж, при котором фирма покрывает все постоянные и переменные затраты, не имея прибыли определяет ...	4. разницы между выручкой предприятия и постоянными затратами 1. чистую прибыль 2. точку безубыточности 3. валовой доход 4. расширенное воспроизводство
40.	При росте средней продажной цены изделия, прибыль при прочих равных условиях...	1. не изменится 2. уменьшится 3. равна нулю 4. увеличится
41.	Прибыль от реализации продукции формируется как:	1. разность выручки от реализации продукции и себестоимости продукции 2. выручка от реализации продукции за вычетом коммерческих расходов 3. разность выручки от реализации продукции и операционных доходов и расходов 4. разность между объемом валовой продукции и себестоимостью по смете затрат на производство
42.	Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, называется...	1. налогооблагаемая прибыль 2. балансовая прибыль 3. сальдо внереализационных расходов 4. чистая прибыль
43.	Затраты на содержание и эксплуатацию здания управления относятся к расходам.	1. общезаводским 2. цеховым 3. общехозяйственным 4. производственным
44.	Предприятие производитель реализует потребителям свою продукцию по оптовым ценам с учетом...	1. НДС 2. прибыли посредника 3. посреднической надбавки 4. торговой надбавки
45.	Рыночные методы ценообразования основаны на ...	1. соотношении спроса и предложения на товар 2. изменении стоимости посреднических услуг 3. изменении рыночных цен на ресурсы 4. изменении себестоимости товара
46.	Как называется совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности?	1. качество продукции 2. конкурентоспособность продукции 3. ассортимент продукции 4. сегмент рынка
47.	Что характеризует весь объем работы, выполненной предприятием за определенный период времени (месяц, I квартал, год)?	1. валовая продукция 2. товарная продукция 3. номенклатура 4. ассортимент
48.	Расходы, образующие в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им, называются...	1. цеховыми 2. накладными 3. прямыми 4. единовременными

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	49.	Эффективность использования основных средств предприятия отражает показатель рентабельности...	1. собственного капитала 2. заемного капитала 3. основного капитала 4. оборотного капитала
	50.	Действия предприятия по достижению поставленных целей посредством установления цен и с учетом жизненного цикла товара, называется ...	1. методом ценообразования 2. стратегией ценообразования 3. способом ценообразования 4. товарной политикой
ОПК-4 /50 шт/ готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ		10 ШТ
	1.	Какой метод наиболее широко применяется для изучения внутреннего строения Земли и ее геосфер?	1. Фациальный анализ 2. Сейсмотомография 3. Оптико-минералогический 4. Силикатный анализ
	2.	Какие параметры и в какой последовательности учитываются при описании горных пород?	1. Пористость, проницаемость, огнеупорность, магнитность 2. Название, цвет, структура, текстура, минеральный состав, вторичные изменения, включения, пористое пространство 3. Твердость, отдельность, текстура, вторичные изменения 4. Блеск, цвет черты, спайность, вкус
	3.	При решении научной задачи было установлено, что изучаемые отложения обладают следующими признаками: не сортированы, чаще всего встречаются разноразмерные слобоокатанные обломки различного состава, пространство между которыми заполнено песчано-глинистым материалом, в целом толща формирует веерообразный конус выноса, в вершине которого преобладает более крупный материал. К какому типу отложений относятся данные образования?	1. Аллювий 2. Пролувий 3. Морена 4. Делювий
	4.	При изучении полного разреза коры выветривания по гранитоидам выделяются следующие зоны:	1. Материнские породы, аллиты, каолининовая зона 2. Материнские породы, зона дезинтеграции, гидрослюдистая зона, каолининовая зона, аалитовая зона 3. Монтморилонитовая зона, каолининовая зона, гидрослюдистая зона 4. Дистальная зона, проксимальная зона, зона тектонического дробления
	5.	Исходя из следующей формулировки, какой проблемный вопрос можно обозначить при изучении фосфоритов? «Фосфориты Центрального месторождения Тамбовской области образуют два горизонта среди продуктивной толщи титан-циркониевых песков. Геологическое строение горизонтов детально изучено Мануковски С.В. Согласно рентгеновскому количественному и оптико-минералогическому анализам породы состоят из окатанных обломков кварца, глауконита, ильменита, циркона, сцементированных фосфатом типа франколит»	1. Минеральный состав 2. Условия образования фосфоритов 3. Геологическое строение фосфоритовых горизонтов 4. Стадиальные преобразования продуктивной толщи титан-циркониевых песков
	6.	Для чего изучается криолитозона?	1. Добыча пресной воды 2. Поиск древних организмов 3. Поиск древних вулканов

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Возведение инженерных и инженерно-архитектурных сооружений
7.	На какие вопросы отвечает геология?	1. Наука о геосферах Земли 2. Наука о твердых полезных ископаемых 3. Наука об образовании планет 4. Наука о строении Земли, о ее происхождении, возрасте, развитии и образовании полезных ископаемых
8.	При изучение метасоматических пород на какие важнейшие полезные ископаемые нужно обратить внимание?	1. Бокситы 2. Хромиты 3. Золото-серебряное оруденение 4. Стекольные пески
9.	Как называется способность одинаковых по составу твердых веществ кристаллизоваться в разных модификациях?	1. Изоморфизм 2. Метаморфизм 3. Полиморфизм 4. Галокинез 5. Метагенез
10.	При изучении пород регионального метаморфизма какие проблемные вопросы можно обозначить?	1. Связь метаморфизма и гипергенеза 2. Связь метаморфических пород и полезных ископаемых 3. Какие исходные породы были подвержены процессам регионального метаморфизма 4. Связь пород регионального метаморфизма с магматическими комплексами
	ГЕОЛОГИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	10 шт
11.	Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Предполагается, что процесс начинался с отделения сульфидных капель, сливавшихся в крупные (до 1 см и более) округлые выделения. которые опускались в нижнюю часть плутона. Это приводило после кристаллизации более высокотемпературных силикатов магмы к образованию в нижней части плутона вкрапленных сульфидных руд (сингенетическая стадия рудообразования). После кристаллизации силикатных пород могли происходить тектонические нарушения, вызывавшие концентрацию, а затем слияние еще не застывших «капель» сульфидной магмы и ее перемещение в ослабленные тектоникой участки пород. Сульфидный расплав сливался в сплошную массу, образуя прослои, жилы, брекчии (эпигенетическая стадия рудообразования). Отсюда характерные текстуры руд эпигенетической стадии: массивная, прожилковая, сетчатая, брекчиевая. При этом сульфидный расплав проникал и во вмещающие породы массива. /выберите один верный ответ/	1. Позднемагматические 2. Раннемагматические 3. Карбонатитовые 4. Пегматитовые 5. Ликвационные 6. Грейзеновые 7. Альбититовые 8. Скарновые
12.	Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Такие месторождения формируются в процессе разделения твердой и жидкой составляющих магмы в результате их разной плотности. Процесс развивается под действием гравитационной силы и	1. Позднемагматические 2. Раннемагматические 3. Карбонатитовые 4. Пегматитовые

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	<p>конвекционных токов в магме при пониженной вязкости расплава. Плотность магмы мощных плутонов последовательно возрастает с глубиной. Кристаллы рудных минералов, возникающие при кристаллизации магмы (1200°-900°), концентрируются в виде слоев на границах достижения магмой большей плотности и часто представляют собой хорошо образованные идиоморфные зерна. /выберите один верный ответ/</p>	<p>5. Ликвационные 6. Грейзеновые 7. Альбититовые 8. Скарновые</p>
13.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Такие месторождения так же генетически связаны, в основном, с ультрабазитами, габбро и щелочными породами. Массовая кристаллизация породообразующих минералов мешала концентрации высокотемпературных генераций полезных минералов, а состав остаточной магмы, насыщенной летучими компонентами, задерживал их кристаллизацию. В результате этого рудное вещество кристаллизовалось позже основной массы силикатов и концентрировалось между слоями силикатных пород, в области их контактов, в местах наложенных тектонических нарушений. /выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые 3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
14.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Такие месторождения по начальному процессу образования могут быть отнесены к магматическим, но в конечном состоянии даже резко секущие вмещающие породы однородные кальцитовые жилы часто обнаруживают близкую мраморам гранобластовую и порфиробластовую структуры. О преимущественной роли в их конечном формировании флюидно-магматической стадии минералообразования, кроме структуры, свидетельствует неоднородное распределение в их объеме второстепенных и аксессуарных минералов. Такие месторождения ассоциируются с ультраосновными-щелочными интрузивами, приурочены к массивам нефелиновых сиенитов и сиенитов, а также к областям концентрации щелочных дайковых пород. /выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые 3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
15.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Для месторождений характерно зональное строение. Формирование месторождений происходит на заключительном магматическом этапе становления гранитных, щелочных, ультраосновных-щелочных и основных магм. Сложены породы породообразующими минералами магматических пород, с которыми они связаны пространственно, но состав их породообразующих минералов отличается повышенным содержанием примесных, - редких и рассеянных элементов – Li, Be, Ta, Nb, Zr, TR_{La}, Y, иногда Th и U. /выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые 3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
16.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже?</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	<p>Месторождения формируются в сводовых полостях отслоения апикальных выступов гранитных массивов вдоль конусных трещин, вызванных вертикальным магматическим давлением. При этом верхние области гранитных массивов и их апофизы вследствие щелочного метасоматоза замещаются альбитом, микроклином, кварцем, мусковитом с одновременным повышением содержания минералов редких элементов. Структуры и текстуры, характерные для пород метасоматического типа: с широким развитием структур замещения, вариациями размеров кристаллов минералов и неравномерностью их распределения в объеме породы. /выберите один верный ответ/</p>	<p>3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
17.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Руды этих месторождений – метасоматические породы, сложенные известково-магнезиально-железистыми силикатами и алюмосиликатами, возникшими в результате реакционного взаимодействия карбонатных пород с силикатными породами в присутствии водных растворов под воздействием температуры магмы (по В.А. Жарикову). Такие месторождения приурочены к контактам интрузивов и карбонатных пород, к контактам карбонатных пород с магматическими дайками, траппами, эффузивами. При этом породы могут развиваться и на расстоянии от интрузии, - на контактах карбонатных и силикатных пород под воздействием тепловой энергии магмы. /выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые 3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
18.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? В связи с гранитными массивами рудоносные породы развиты на границе альбитизированных купольных гранитов и вмещающих их пород. Породы этого типа месторождений – производные калиевых флюидов, температура которых в целом 550°-300°С. Газово-водные включения в их минералах содержат, преимущественно, F, B, S, CO₂, реже Cl. Породы представляют собой штокверк кварцевых прожилков в агрегате мусковита или биотита с микроклином и существенной примесью флюорита, топаза, турмалина, цинвальдита и других литиевых минералов. /выберите один верный ответ/</p>	<p>1. Раннемагматические 2. Альбититовые 3. Карбонатитовые 4. Позднемагматические 5. Пегматитовые 6. Грейзеновые 7. Ликвационные 8. Скарновые</p>
19.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Рудоносные породы этих месторождений – породы, созданные горячими газово-жидкими растворами под поверхностью Земли. Рудоносные растворы переносят минеральное вещество в форме истинных растворов (в виде простых ионов и ионно-молекулярных соединений), а также в виде коллоидов. Движение растворов осуществляется инфильтрацией и диффузией, основная форма – инфильтрация. Течение рудоносных растворов по трещинным и пористым зонам может быть обусловлено термическим градиентом,</p>	<p>1. Плутогенные гидротермальные 2. Телетермальные и Стратиформные 3. Скарновые 4. Грейзеновые 5. Раннемагматические 6. Жильные</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	литостатическим и гидростатическим напором, тектоническим стрессом. /выберите один верный ответ/	
20.	<p>Об образовании каких месторождений идет речь ниже? Такие месторождения могут рассматриваться в качестве подкласса гидротермальных плутогенных месторождений. Они приурочены к купольным частям небольших интрузий монзонитов, диоритов и гранитов, которые могли располагаться под вулканическими конусами. Рудные минералы пирит, халькопирит, борнит, халькозин, молибденит, энаргит.</p>  <p>/выберите один верный ответ/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротермально-осадочные (колчеданные) 2. Раннемагматические 3. Скарновые 4. Жильные 5. Телетермальные и Стратиформные 6. Субвулканические (вулканогенно-гидротермальные) 7. Грейзеновые 8. Порфировые
ОСНОВЫ ГИДРОГЕОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ		10 шт
21.	Эрозия может быть ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. поверхностная 2. линейная 3. боковая 4. глубинная 5. все перечисленное
22.	Подземные воды сульфатно-хлоридного состава характерны для следующей климатической зоны ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. сухой и жаркой (аридной) 2. умеренно-континентальной 3. холодного климата
23.	К внешним диагностическим признакам минералов относят:	<ol style="list-style-type: none"> 1. спайность 2. твердость 3. цвет черты 4. излом 5. все перечисленное
24.	Техническое задание для инженерно-геологических изысканий включает ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. обоснование методов инженерно-геологических изысканий 2. требования к прогнозу изменений природных и техногенных условий 3. характеристика состава инженерно-геологических изысканий
25.	Величина модуля общей деформации глинистого грунта уменьшится, если ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. его плотность увеличится 2. его коэффициент пористости увеличится 3. нагрузка на грунт возрастет

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
26.	Необходимыми условиями проявления карста являются ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. возможность растворения и выщелачивания пород, движение подземных вод 2. наличие щелочных вод, трещины в породах 3. инфильтрация поверхностных вод, наличие гипса, известняка
27.	Если на карте гидроизогипс не показаны гидроизогипсы, то ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. подземных вод нет 2. подземные воды есть, но не движутся 3. подземные воды есть, но очень глубоко
28.	Нормативные значения свойств грунтов определяются ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. как среднестатистические, получаемые осреднением частных значений свойств грунтов 2. по лабораторным испытаниям с учетом требований нормативных документов 3. по частным значениям, нормированным в соответствии со степенью неоднородности выборки
29.	Форма речной долины горного участка реки ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. U-образная 2. V-образная 3. корытообразная
30.	В глинистой фракции рыхлых грунтов присутствуют следующие минералы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. кварц, полевые шпаты, темноцветные 2. только глинистые 3. любые, но преобладают глинистые
ТЕХНОЛОГИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ		10 шт
31.	Что понимается под балансовыми запасами полезных ископаемых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. разведанные запасы полезных ископаемых 2. промышленные запасы полезных ископаемых 3. предварительно оцененные запасы полезных ископаемых 4. разведанные запасы полезных ископаемых по их экономическому значению
32.	Где проводится эксплуатационная разведка?	<ol style="list-style-type: none"> 1. в пределах горных отводов рудников, шахт и карьеров 2. на рудных полях 3. на флангах месторождений 4. на глубоких горизонтах месторождений
33.	Какие анализы применяют для определения химического состава в пробах содержащих благородные металлы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. спектральный 2. химический 3. пробирный 4. линейный 5. визуальный
34.	Какие анализы применяют для определения химического состава рудных полезных ископаемых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. химический 2. спектральный 3. пробирный 4. ядерно-физические 5. визуальный
35.	Какая горная выработка используется при шлиховом и геохимическом опробовании?	<ol style="list-style-type: none"> 1. конуша 2. канава 3. дудка 4. шурф 5. расчистки

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
36.	К какому методу поисков относится изучение геологического строения и истории формирования исследуемой территории?	1. геологическая съемка 2. крупномасштабная геологическая съемка 3. геофизические методы 4. поиски, основанные на изучении ореолов механического рассеяния минерального вещества 5. поиски, основанные на изучении геохимических ореолов рассеяния
37.	Какими способами определяют количество минералов в пробе?	1. визуальный способ 2. спектральный анализ 3. химический анализ 4. пробирный анализ 5. пробирный анализ
38.	Масса валовых проб?	1. 1,5-5 т 2. 10-15 кг 3. 30-40 кг 4. 20-50 кг 5. 15-35 кг
39.	Цель поисково-разведочных работ?	1. выявления всех промышленных залежей полезных ископаемых и их перспективная оценка 2. изучение вторичных зон окисления 3. изучение вещественного состава руд 4. изучение ореолов механического рассеяния 5. изучение геофизических аномалий
40.	Дайте характеристику процессам окварцевания которые используют при поисках месторождений полезных ископаемых:	1. это гидротермальные изменения кислых и средних эффузивных пород 2. гидротермальное изменение полевошпатовых пород 3. изменение ультраосновных, средних и редко кислых пород при процессах регионального и контактного метаморфизма 4. изменение ультраосновных пород в результате автометаморфизма 5. изменение кислых гранитных интрузий, сопровождаемое сульфидный тип оруденения
ГЕОМЕХАНИКА		10 шт
41.	Что такое минерал?	1. горные породы, заполненные газом 2. механические скопления минеральных веществ 3. колебания минерального состава и строения 4. химическое соединение элементов, образовавшихся естественным путём в природных условиях
42.	Когда определяется естественная влажность и влагоёмкость проб?	1. в тот же день 2. через неделю 3. через день 4. во время использования
43.	В чём выражается гранулометрический состав горных пород?	1. в г/см ³ 2. в % 3. в тоннах

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. в м ³
44.	Какие бывают разрыхлённые горные породы?	1. твёрдые и крепкие 2. мелкие и порошкообразные 3. сыпучие и разрушенные 4. хрупкие
45.	Что такое электрические и электромагнитные свойства?	1. взаимодействие горных пород в электрическом поле 2. условия поведения горных пород в шахтном поле 3. условия поведения горных пород на карьерном поле 4. условия поведения горных пород в магнитном поле
46.	В чём измеряется разрыхляемость горных пород?	1. г/см ³ 2. безразмерной величиной – коэффициентом разрыхления 3. % 4. Н/м ³
47.	Объёмный вес – это ...	1. вес абсолютно сухой породы 2. вес единицы объёма породы, находящейся в естественных условиях и состоящей из твёрдой, жидкой и газообразной фаз 3. взаимное расположение частиц минералов и горных пород 4. пространство между частицами твёрдой фазы и абсолютно сухой породы
48.	Какие основные физические свойства горных пород учитывают при решении вопросов, связанных с разработкой МПИ?	1. Реологические, удельный и объёмный вес, плотность, разведочные, деформационные 2. Обогащение, флотация, разрыхлённость, напряжённость, радиоактивность 3. Горно-технологические характеристики сопротивляемости горных пород 4. Плотностные, механические, гидрогазодинамические, тепловые, электрические и электромагнитные, магнитные, радиоактивные
49.	Что называется гранулометрическим составом горных пород?	1. разрушения полезных ископаемых под действием внешних сил 2. относительное содержание в ней (по весу) частиц различной величины 3. разделение минеральных зёрен по плотности в водной или воздушной среде 4. процесс мелкозернистых материалов за счёт прессования под давлением
50.	Какое оборудование используется для изготовления образца?	1. специальное буровое, камнерезное и шлифовальное 2. специальные комбайны, прессы 3. специальные машины и механизмы 4. стационарные машины
ОПК-5 /50 шт/	ГЕОЛОГИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	50 шт
готовностью использовать научные законы и методы при геологопромышленной оценке месторождений твердых		1.

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
полезных ископаемых и горных отводов			4. выяснения условий образования руд, определения способа опробования и технологической схемы переработки руд 5. изучения внутреннего строения рудных тел и определения
	2.	Какие текстуры руд характерны для эндогенных месторождений?	1. массивная, слоистая, конкреционная, оолитовая 2. массивная, полосчатая, сланцеватая, плейчатая 3. массивная, полосчатая, прожилковая, вкрапленная 4. полосчатая, прожилковая, секреторная 5. колломорфная, прожилковая, пористая, каркасная
	3.	Какие текстуры руд характерны для осадочных месторождений?	1. массивная, слоистая, конкреционная, оолитовая 2. массивная, полосчатая, сланцеватая, плейчатая 3. массивная, полосчатая, прожилковая, вкрапленная 4. полосчатая, прожилковая, дробления, пористая 5. колломорфная, кавернозная, каркасная, секреторная
	4.	Какие текстуры руд характерны для месторождений выветривания?	1. массивная, слоистая, прожилковая, вкрапленная 2. колломорфная, прожилковая, пористая, каркасная 3. массивная, полосчатая, сланцеватая, плейчатая 4. массивная, полосчатая, вкрапленная, модулярная 5. массивная, слоистая, конкреционная, оолитовая
	5.	Какие текстуры руд характерны для метаморфогенных месторождений?	1. массивная, слоистая, конкреционная, оолитовая 2. массивная, полосчатая, прожилковая, вкрапленная 3. колломорфная, прожилковая, пористая, каркасная 4. полосчатая, кавернозная, конкреционная, секреторная 5. массивная, полосчатая, сланцеватая, плейчатая
	6.	Для чего изучают форму рудных тел?	1. определения структурного положения рудных тел 2. изучения внутреннего строения рудных тел 3. определения методики разведки, подсчета запасов и способа разработки 4. выяснения условий образования месторождений 5. изучения условий залегания рудных тел
	7.	Какие морфологические типы рудных тел имеют изометричную форму?	1. рудные пласты и пластообразные залежи 2. рудные линзы и линзообразные залежи 3. рудные жилы и жилообразные залежи 4. рудные штоки, штокверки, гнезда 5. столбообразные и трубообразные залежи
	8.	Какие морфологические типы рудных тел имеют плитообразную форму?	1. рудные штоки, штокверки, гнезда 2. рудные пласты, линзы, жилы 3. столбообразные и трубообразные залежи 4. рудные гнезда, карманы и почки 5. рудные тела комбинированной формы
	9.	Какие морфологические типы рудных тел имеют линейно вытянутую форму?	1. столбообразные и трубообразные залежи 2. рудные штоки, штокверки, гнезда 3. рудные пласты и пластообразные залежи 4. рудные линзы и линзообразные залежи 5. рудные жилы и жилообразные залежи

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
10.	Какими элементами залегания определяется пространственное положение рудных тел?	1.азимуты простирания 2.азимутами простирания и падения 3.азимутом падения и углом падения 4.углами падения, склонения и погружения 5.азимутом простирания и падения, углами падения, склонения, погружения
11.	Как образуются магматические месторождения?	1.при дифференциации и кристаллизации магматических расплавов 2.при постмагматических рудообразующих процессах 3.при гидротермальных рудообразующих процессах 4.при контактово-метасоматических процессах 5.при метаморфических рудообразующих процессах
12.	Какие полезные ископаемые характерны для раннемагматических месторождений?	1.цветные металлы 2.черные металлы 3.редкие металлы 4.радиоактивные металлы 5.алмаз, платина, хромиты
13.	Какие полезные ископаемые характерны для позднемагматических месторождений?	1.цветные металлы 2.редкие металлы 3.благородные металлы 4.хромитовые, титаномагнетитовые, апатитовые 5.керамическое сырье, слюда, редкоземельные элементы
14.	Какие рудные минералы характерны для сульфидных медно-никелевых месторождений?	1.пирит, халькопирит, сфалерит, галенит 2.пирит, халькопирит, молибденит 3.пирротин, халькопирит, пентландит 4. пирит, халькопирит, борнит, магнетит 5.пирит, арсенопирит, молибденит
15.	Какие полезные ископаемые характерны для пегматитовых месторождений?	1.драгоценные камни, слюда, редкие металлы и редкоземельные элементы 2.поделочные и цветные камни 3.цветные металлы 4.черные металлы 5.благородные металлы
16.	Какие минералы характерны для грейзеновых месторождений?	1.кварц, серицит, хлорит 2.кварц, карбонат, хлорит 3.кварц, мусковит 4.кварц, карбонат 5.кварц, барит
17.	Какие рудные минералы характерны для грейзеновых месторождений?	1.пирит, халькопирит, сфалерит, галенит 2.пирит, халькопирит, молибденит 3.пирит, халькопирит, борнит, магнетит 4.вольфрамит, молибденит, касситерит, берилл 5.пирит, арсенопирит, кобальтин
18.	Какие металлы характерны для грейзеновых месторождений?	1.медь, свинец, цинк, золото, серебро 2.вольфрам, молибден, олово, бериллий, литий

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3.медь, молибден, кобальт, золото, серебро 4.цирконий, ниобий, торий, редкие земли 5.тантал, ниобий, цирконий
19.	Какие минералы характерны для альбититовых месторождений?	1.кварц, мусковит, флюорит 2.кварц, микроклин, мусковит 3.кварц, плагиоклаз, мусковит 4.кварц, альбит, микроклин 5.кварц, альбит, карбонат
20.	Какие металлы характерны для альбититовых месторождений?	1.вольфрам, молибден, олово, бериллий 2.цирконий, ниобий, торий, редкие земли 3.медь, молибден, кобальт, золото 4.медь, свинец, цинк, золото, серебро 5.вольфрам, олово, молибден, литий
21.	Какие минералы характерны для скарновых месторождений?	1.кварц, мусковит 2.гранат, пироксен 3.амфибол, эпидот 4.эпидот, хлорит 5.альбит, кварц
22.	Какие минералы характерны для известковых скарновых месторождений?	1.кварц, мусковит, флюорит, турмалин 2.альбит, кварц, мусковит, микроклин 3.гроссуляр, диопсид, волластонит, кальцит 4.доломит, хлорит, кварц 5.диопсид, флогопит, форстерит, серпентин
23.	Какие минералы характерны для магнезиальных скарнов?	1.андрадит, геденбергит, везувиян, эпидот 2.гроссуляр, диопсид, волластонит, кальцит 3.альбит, актинолит, эпидот, хлорит 4.диопсид, флогопит, форстерит, доломит 5.кварц, альбит, эпидот, хлорит
24.	Какие рудные минералы характерны для скарновых месторождений?	1.пирит, халькопирит, сфалерит 2. пирит, халькопирит, молибденит 3.галенит, сфалерит, пирит 4.вольфрамит, молибденит, касситерит 5.борнит, магнетит, шеелит
25.	Какое происхождение могут иметь рудообразующие гидротермальные растворы?	1.экзогенное 2.эндогенное 3.магматогенное 4.метаморфогенное 5.эндогенное, экзогенное, метаморфогенное
26.	Какие металлические полезные ископаемые характерны для плутоногенных месторождений?	1.золото, молибден, медь, вольфрам, олово, свинец, цинк 2.железо, марганец, хром, ванадий, титан 3.медь, свинец, цинк, золото, серебро, молибден, уран, ртуть 4.вольфрам, молибден, олово, бериллий, литий 5.цирконий, ниобий, торий, редкие земли
27.	Какие неметаллические полезные ископаемые характерны для плутоногенных гидротермальных месторождений?	1.драгоценные камни (алмаз, бериллий, топаз и др.) 2.поделочные и цветные камни (агат, яшма, малахит и др.)

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3.слюды (мусковит, вермикулит, флогопит) 4.асбест, барит, магnezит, тальк, флюорит 5.ангидрит, гипс, барит, галит, магnezит
28.	Какие металлические полезные ископаемые характерны для вулканогенных гидротермальных месторождений?	1.золото, серебро, медь, олово, молибден, уран, ртуть 2.железо, марганец, хром, ванадий, титан 3.вольфрам, молибден, олово, бериллий, литий 4.цирконий, ниобий, торий, редкие земли 5.тантал, ниобий, бериллий, литий
29.	Какие неметаллические полезные ископаемые характерны для вулканогенных гидротермальных месторождений?	1.ангидрит, гипс, галит 2.барит, магnezит, флюорит 3.алунит, сера, исландский шпат 4.асбест, тальк, горный хрусталь 5.слюды (мусковит, вермикулит, флогопит)
30.	Какие минералы характерны для высокотемпературных месторождений?	1.киноварь, реальгар, аурипигмент, адуляр 2.аргентит, самородное серебро, родохрозит 3.галенит, халькопирит, барит, кальцит 4.теллуриды и селениды золота и серебра 5.магнетит, вольфрамит, касситерит, гранат
31.	Какие минералы характерны для среднетемпературных месторождений?	1.магнетит, гематит, пирротин, гранат 2.галенит, халькопирит, барит, кальцит 3.вольфрамит, касситерит, топаз, флогопит 4.киноварь, реальгар, аурипигмент, адуляр 5.аргентит, самородное серебро, родохрозит
32.	Какие минералы характерны для низкотемпературных месторождений?	1.аргентит, киноварь, аурипигмент, реальгар 2.магнетит, гематит, пирротин, гранат 3.вольфрамит, касситерит, топаз, флогопит 4.висмутин, молибденит, арсенопирит 5.галенит, халькопирит, барит, галенит
33.	Какие рудные минералы характерны для силикатных руд месторождений железа?	1.магнетит, гематит 2.гетит, гидрогетит 3.шамозит, тюрингит 4.сидерит, ярозит 5.пирит, арсенопирит
34.	Какие месторождения относятся к химическим осадкам коллоидных растворов?	1.минеральных солей 2.ангидрита, гипса 3.боратов 4.марганца 5.фосфоритов
35.	Какие рудные минералы характерны для окисных руд месторождений марганца?	1.пирролюзит, псиломелан, манганит 2.гетит, гидрогетит 3.родохрозит, манганокальцит 4.родонит, бустанит 5.англезит, церуссит
36.	Какие рудные минералы характерны для карбонатных руд месторождений марганца?	1.доломит, кальцит 2.родохрозит, манганокальцит

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3.анкерит, брейнерит 4.сидерит, ярозит 5.азурит, малахит
37.	Какие рудные минералы характерны для силикатных руд месторождений марганца?	1.браунит, гаусманит 2.сламозит, тюрингит 3.родонит, бустамит 4.пиролозит, псиломелан 5.вернадит, манганит
38.	Какие месторождения являются биохимическими осадочными образованиями?	1.минеральных солей 2.ангидрита, гипса 3.боратов 4.фосфоритов 5.барита
39.	Какие месторождения являются биохимическими осадочными образованиями?	1.минеральных солей 2.горючих полезных ископаемых 3.ангидрита, гипса 4.барита 5.боратов
40.	Как образуются вулканогенно-осадочные месторождения?	1.при магматических процессах 2.при постмагматических процессах 3.при вулканических и осадочных процессах 4.при экзогенных процессах 5.при метаморфических процессах
41.	Как образуются метаморфогенные месторождения?	1.при магматических процессах 2.при постмагматических процессах 3.при вулканических процессах 4.при метаморфических процессах 5.при экзогенных процессах
42.	Какие металлические полезные ископаемые характерны для метаморфизованных месторождений?	1.ванадий, хром, титан 2.висмут, сурьма, ртуть 3.вольфрам, молибден, олово 4.кобальт, никель, серебро 5.железо, марганец, медь, свинец, золото, уран
43.	Какие неметаллические полезные ископаемые характерны для метаморфизованных месторождений?	1.графит, мрамор, корунд, наждак 2.асбест, тальк, пиромиллит 3.мусковит, вермикулит, флогопит 4.поделочные и цветные камни 5.гранат, слюда
44.	Какие металлические полезные ископаемые характерны для метаморфических месторождений?	1.медь, свинец, цинк 2.вольфрам, молибден, олово 3.высокоглиноземистое сырье 4.кобальт, никель, серебро 5.ванадий, хром, марганец
45.	Какие неметаллические полезные ископаемые характерны для метаморфических месторождений?	1.поделочные и цветные камни 2.вермикулит, флогопит

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			3. тальк, пирофиллит 4. асбест, гранат, корунд, слюда 5. барит, магнезит
	46.	К какому генетическому типу относится Верхнекамское месторождение калийных солей?	1. гидротермальному 2. биохимическому осадочному 3. химическому осадочному 4. инфильтрационному 5. выветривания
	47.	К какому генетическому типу относится Славяно-Артемовское месторождение каменной соли?	1. химическому осадочному 2. биохимическому 3. инфильтрационному 4. выветривания 5. гидротермальному
	48.	К какому генетическому типу относятся месторождения Керченского железорудного бассейна?	1. биохимическому осадочному 2. вулканогенно-осадочному 3. химическому осадочному 4. инфильтрационному 5. метаморфогенному
	49.	К какому генетическому типу относится Аятское железорудное месторождение?	1. биохимическому осадочному 2. вулканогенно-осадочному 3. инфильтрационному 4. осадочному 5. метаморфогенному
	50.	К какому генетическому типу относятся месторождения железорудного бассейна Курской магнитной аномалии (КМА)?	1. осадочному 2. метаморфогенному 3. выветривания 4. магматическому 5. скарновому
ОПК-6 /50 шт/ готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ		17 ШТ
	1.	Выбросы кислотообразующих веществ не происходят при выработке энергии на/в...	1. гидроэлектростанциях 2. котельных установках, работающих на природном газе 3. котельных установках, работающих на мазуте 4. котельных установках, работающих на угле
	2.	Загрязнение пресноводных водоемов промышленными и бытовыми стоками порождает проблему....	1. недостатка биоресурсов 2. подтопления сельхозугодий 3. повышения солености воды 4. недостатка чистой воды
	3.	Заполните пропуск. Определение уровня шума относится к программе _____ мониторинга.	1. биоэкологического 2. регионального 3. атмосферного 4. локального
	4.	Заполните пропуск. Флотация, экстракция, ректификация, кристаллизация, коагуляция – это методы очистки сточных вод, относящиеся к группе _____ методов.	1. биохимических 2. физико-химических 3. механических 4. химических

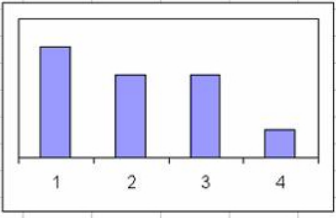
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
5.	Заполните пропуск. Фреоны способны находиться в атмосфере _____, не разрушаясь.	1. 10-15 лет 2. 70-100 лет 3. 5-10 лет 4. 1-3 лет
6.	Заполните пропуск. Вокруг _____ создают охранную зону, где хозяйственная деятельность ограничена.	1. национальных парков 2. заказников 3. заповедников 4. природных парков
7.	Заполните пропуск. Право и обязанность граждан, специалистов, руководящих работников, профессиональная деятельность которых оказывает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повышать свою квалификацию через систему экологического образования и воспитания отражено в принципе _____ экологического образования воспитания.	1. необходимости 2. непрерывности 3. междисциплинарности 4. неотвратимости
8.	Загрязнение окружающей среды сажей, образующейся при неполном сгорании углеводородного топлива, способствует развитию у человека ...	1. Цирроза печени 2. Воспаления желудка 3. Рака кожи и легких 4. Воспалению почек
9.	Заполните пропуск. Пока не доказана _____ любого объекта экологической экспертизы, на него должен быть запрет.	1. безвредность 2. независимость 3. опасность 4. экологическая целесообразность
10.	Заполните пропуск. Сокращение площадей, покрытых зеленой растительностью, нарушает круговорот _____ в биосфере.	1. углерода 2. серы 3. фосфора 4. азота
11.	Виновником подкисления атмосферной влаги не является...	1. оксид углерода 2. диоксид азота 3. диоксид серы 4. оксид азота
12.	Главный фактор миграций химических элементов в земной коре, согласно теории В.И. Вернадского, – это....	1. экологические факторы 2. растворимость соединений различных химических элементов 3. абиотические процессы массопереноса 4. живые организмы
13.	Для удаления фенола из сочных вод применяют....	1. парациркуляционный метод 2. сжигание 3. метод фильтрации 4. флотацию
14.	Доля вклада диоксида углерода в глобальное потепление составляет....	1. 15% 2. 90% 3. 6% 4. 55%
15.	Заполните пропуск.	1. фосфор 2. сера

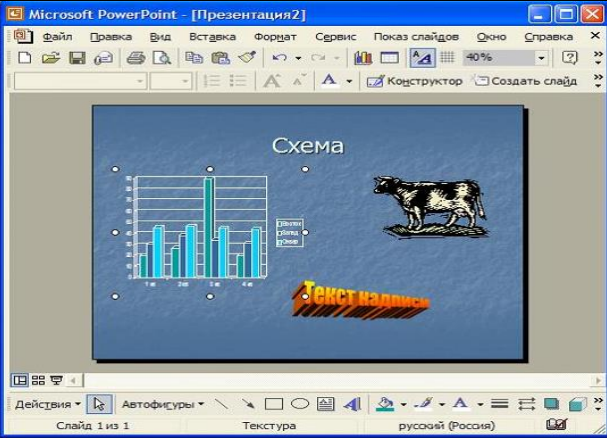
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	Через осадочный круговорот веществ в биосфере проходят такие элементы как _____ и _____ .	3. гелий 4. фтор 5. хлор
16.	Заполните пропуск. Создание водными органами условий для растворения или осаждения ряда металлов (марганца, железа) и неметаллов (серы) – это проявление _____ функции живого вещества.	1. газовой 2. деструкционной 3. окислительно-восстановительной 4. энергетической
17.	Заполните пропуск. В качестве альтернативного дизельного топлива может быть использовано биотопливо, полученное из _____ масла.	1. хвойного 2. рапсового 3. вазелинового 4. оливкового
АЭРОЛОГИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		15 ШТ
18.	Запыленность рудничного воздуха рассчитывается, в...	1. кг/см ² 2. мг/м³ 3. км/с 4. кг/с 5. м ³ /с
19.	Производительность вентиляторов местного проветривания рассчитывается в...	1. кг/см ² 2. м³/мин 3. км/ч 4. л/с 5. м ³ /час
20.	Кислородный баланс тротила [C ₇ H ₅ (NO ₂) ₃] составляет:	1. - 74% 2. + 20% 3. - 130%
21.	Удельный расход взрывчатых веществ (ВВ) измеряется в ...	1. г/т 2. кг/м³ 3. кг 4. г/см ²
22.	Что называется рудничным воздухом?	1. Рудничный воздух – это воздух, подаваемый в шахту вентилятором главного проветривания 2. Рудничный воздух – это газовую смесь, отличающуюся по своему составу от атмосферного воздуха 3. Рудничный воздух - это смесь различных газов и паров, заполняющих подземные выработки
23.	Скорость движения воздушного потока, по горизонтальной подземной горной выработки, ограничена в пределах (м/с):	1. 1,0 - 6,0 2. 1 - 10 3. 0,35 - 6,0 4. 6,0 - 8,0
24.	Скорость движения воздушной струи по трубопроводу не должна превышать (м/с):	1. 10 2. 15 3. 20 4. 35
25.	Предельно допустимая концентрация (ПДК) для окиси углерода в рудничной атмосфере составляет (% по объему):	1. 0,005 2. 0,0017

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. 0,35 4. 0,035
26.	Рудничной пылью называют совокупность тонкодисперсных минеральных частиц, находящихся во взвешенном состоянии в воздухе горных выработок, размером менее (мкм):	1. 0,5 2. 0,1 3. 1,0 4. 2,0
27.	Расчет количества свежего воздуха, подаваемого в забой осуществляем по трем фактора: количество одновременно работающих в забое, количеству одновременно взрываемого ВВ и суммарной мощности одновременно работающих ДВС. Для расчетов принимаем количество воздуха:	1. Суммарное 2. По максимальному фактору 3. По количеству одновременно работающих в забое людей 4. По минимальному фактору
28.	Что называется вентиляционной сетью?	1. Совокупность связанных между собой горных выработок шахты, по которым движется воздух, называется вентиляционной сетью 2. Вентиляционная сеть – это план, на котором показано движение воздуха по горным выработкам 3. Вентиляционная сеть – внемасштабное изображение горных выработок с указанными направлениями движения воздуха
29.	Как изменяется атмосферное давление с высотой?	1. Возрастает 2. Убывает 3. Не меняется 4. Возрастает затем убывает 5. Убывает, затем возрастает
30.	Прибор, используемый в аэрологических наблюдениях:	1. Геофизическая ракета 2. Радиозонд 3. Актинометр 4. Гелиограф 5. Воздушный шар
31.	Что относится к количественным характеристикам атмосферы?	1. Температура 2. Изменчивый ветер. 3. Туман 4. Буран 5. Дождь
32.	Первый научный труд по аэрологии принадлежит...	1. Ломоносову 2. Протоdjeяконову 3. Скочинскому 4. Ньютону 5. Бернулли
ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ		13 ШТ
33.	Природные минеральные образования в земной коре неорганического и органического происхождения, химический состав и физические свойства которых позволяют использовать их в сфере материального производства, называются:	1. полезные ископаемые 2. горные породы 3. ответы 1. и 2.
34.	Совокупность методов и процессов первичной переработки минерального сырья с целью концентрации ценных компонентов в	1. добыча полезных ископаемых 2. обогащение полезных ископаемых

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	кондиционных продуктах, путем удаления пустой породы и разделения минералов, называется:	3. переработка полезных ископаемых
35.	Какой фактор не влияет на дробление полезного ископаемого в щековой дробилке?	1. трещиноватость горной породы 2. абразивность горной породы 3. температура окружающей среды ниже -20 С
36.	Максимально допустимый размер куска взорванной горной массы определяют исходя из:	1. грузоподъёмности автомобиля 2. приемного отверстия дробилки 3. типа ВВ применяемого при производстве взрывных работ
37.	Какой тип окомкователей используется при обогащении железных руд в горной промышленности?	1. барабанный окомкователь 2. чашевой окомкователь 2. ответы 1 и 2
38.	Процесс брикетирования состоит в...	1. формовке порошкообразного и мелкого материала под воздействием давления и температуры 2. окусковании порошкообразного материала под воздействием температуры и давления 3. окусковании порошкообразного, мелкого материала в замкнутом пространстве под воздействием механического усилия
39.	Что не входит в процессы обогащения полезных ископаемых?	1. взрывание 2. дробление 3. сепарация
40.	Количество произведенного обогатительной фабрикой за месяц концентрата измеряется...	1. с помощью конвейерных весов 2. маркшейдерским замером 3. ответы 1 и 2
41.	Основным методом обогащения железистых кварцитов является...	1. дробление, грохочение, магнитная сепарация 2. дробление, взрывание, магнитная сепарация 3. грохочение, взрывание, окомкование
42.	Комбинированный метод обогащения полезных ископаемых применяется для...	1. медных руд 2. марганцевых руд 3. для руд сложного минерального состава
43.	Переработка нерудных полезных ископаемых состоит из...	1. дробления, грохочения, классификации 2. дробления, измельчения, флотации 3. дробления измельчения брикетирования
44.	Доменная печь работает...	1. переменного 2. кратковременно 3. непрерывно 4. 8 часов в сутки 5. 12 часов в сутки
45.	Метод обогащения при котором зарядка разделяемых частиц проводится при контакте с заряженной поверхностью и трением:	1. магнитное обогащение 2. флотация 3. электрическая сепарация в электрическом поле 4. обогащение по физико-механическим свойствам 5. гравитационное обогащение
	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ	5 ШТ

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	46.	На топографическом плане изображают ...	1. весь комплекс подземных и надземных сооружений 2. комплекс подземных сооружений 3. комплекс наземных сооружений
	47.	При проектировании вертикальной планировки строительной площадки и подготовке выноса проектов зданий и сооружений в натуру составляют ...	1. технические чертежи и планы 2. специальные разбивочные чертежи 3. эскизы
	48.	Геодезические разбивочные работы должны предусматриваться...	1. в планах работ на строительство зданий и сооружений 2. в технических чертежах 3. в технологических схемах возведения зданий и сооружений
	49.	Технический проект включает в себя:	1. генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000; макет застройки в том же масштабе 2. генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000 и макет застройки в том же масштабе 3. только генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000
	50.	Рабочий проект строительства сооружений составляют в масштабе... /2 верных ответа/	1. 1:500 – 1:1000 2. 1:200 и крупнее (на отдельные объекты) 3. 1:1500 4. нет верного ответа 5. все ответы верны
ОПК-7 /50 шт/ умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов		ИНФОРМАТИКА	10 ШТ
	1.	К свойствам информации относятся: А) полнота Б) цикличность В) выразительность Г) достоверность Д) актуальность Е) направленность	1. а,г,д 2. б,в,е 3. а,б,в 4. в,д,е
	2.	Минимальная единица информации в текстовом процессоре – это...	1. символ 2. слово 3. абзац 4. точка экрана
	3.	Перечень названий структурных частей документа, упорядоченный в соответствии с иерархической схемой – это...	1. содержание документа 2. колонтитул 3. макрос 4. ориентация страницы
	4.	Табличный процессор обрабатывает следующие типы данных:	1. Дата, Время, Текстовый, Финансовый, Процентный 2. Матричный, Временной, Математический, Текстовый, Денежный 3. Банковский, Целочисленный, Дробный, Текстовый, Графический 4. Банковский, Процентный, Матричный

№№	Текст вопроса	Варианты ответов																																			
5.	<p>Дан фрагмент электронной таблицы с диаграммой.</p> <table border="1" data-bbox="600 140 1014 268"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>10</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>4</th> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>Диаграмма построена по данным из диапазона ячеек</p>		A	B	C	D	E	F	1	20	20	20	10			2	20	15	10	10			3	10	15	15	5			4	5	5	5	5			<p>1. B1:B4 2. C1:C4 3. A2:D2 4. A1:A4</p>
	A	B	C	D	E	F																															
1	20	20	20	10																																	
2	20	15	10	10																																	
3	10	15	15	5																																	
4	5	5	5	5																																	
6.	<p>Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке В3 будет равно:</p> <table border="1" data-bbox="600 611 1126 738"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td></td> <td>=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	1	2	2	2	0	3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)	<p>1. 1,4 2. 1,5 3. 1,25 4. 1</p>																							
	A	B																																			
1	1	2																																			
2	2	0																																			
3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)																																			
7.	<p>Запрос к базе данных представляет собой...</p>	<p>1. инструкцию на отбор записей в базе данных 2. вопрос к операционной системе 3. форму ввода информации в БД 4. формат хранения информации.</p>																																			
8.	<p>База данных имеет вид.</p> <table border="1" data-bbox="600 906 1104 1177"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Пол</th> <th>Возраст</th> <th>Рост</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ж</td> <td>25</td> <td>1,40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>М</td> <td>20</td> <td>1,65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>М</td> <td>27</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ж</td> <td>18</td> <td>1,75</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>М</td> <td>35</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ж</td> <td>20</td> <td>1,64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ж</td> <td>18</td> <td>1,70</td> </tr> </tbody> </table> <p>Пользователь установил фильтр по полю «Пол» = Ж и задал условие сортировки по возрастанию поля «Рост». Записи будут представлены в последовательности ...</p>	№	Пол	Возраст	Рост	1	Ж	25	1,40	2	М	20	1,65	3	М	27	1,80	4	Ж	18	1,75	5	М	35	2,00	6	Ж	20	1,64	7	Ж	18	1,70	<p>1. 1,6,7,4 2. 2,3,5,1,6,7,4 3. 1,6,7,4,2,3,5 4. 1,6,2,7,4,3,5</p>			
№	Пол	Возраст	Рост																																		
1	Ж	25	1,40																																		
2	М	20	1,65																																		
3	М	27	1,80																																		
4	Ж	18	1,75																																		
5	М	35	2,00																																		
6	Ж	20	1,64																																		
7	Ж	18	1,70																																		
9.	<p>На слайде презентации PowerPoint выделен(а) – ...</p>	<p>1. диаграмма 2. рисунок 3. текст заголовка 4. объект WordArt</p>																																			

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		
10.	В MS Power Point для осуществления демонстрации презентации необходимо выполнить команды:	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Показ слайдов», «Начать показ» 2. Настройка переходов слайдов, «Начать показ» 3. «Режим слайдов», «Начать показ» 4. «Смена слайдов», «Во весь экран»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРНОМ ДЕЛЕ		5 ШТ
11.	Что такое параметры системы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Величины, которая выражают свойство или системы, или ее части, или окружающей среды 2. Величины, характеризующие энергетическое или информационное наполнение элемента или подсистемы 3. Свойства элементов объекта 4. Величины, которая характеризует действия, которые могут выполнять объекты
12.	Для изменения электронного документа в системе управления документами задается ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. пароль и право доступа 2. имя базы данных 3. имя информационного хранилища 4. идентификатор электронного документа
13.	Операция «чистка изображения» в системе массового ввода документов – это удаление ... /2 верных ответа/	<ol style="list-style-type: none"> 1. пятен и шероховатостей, линий сгиба, других дефектов 2. элементов форм 3. пересечения букв с элементами форм 4. фона
14.	Системы оптического распознавания работают с...	<ol style="list-style-type: none"> 1. рукописным текстом 2. полиграфическим текстом 3. штрих-кодами 4. специальными метками 5. гипертекстом
15.	Для каких моделей пространственных данных в ГИС возможны пространственные операции с использованием условий, применяемых в шахматах ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. для топологических моделей 2. для реляционных моделей 3. для полевых (растровых)
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА		5 ШТ
16.	Какой из указанных графических редакторов является векторным?	1. CorelDRAW;

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Adobe Fotoshop; 3. Paint
17.	В модели CMYK в качестве компонентов применяются основные цвета ...	1. красный, зеленый, синий, черный 2. голубой, пурпурный, желтый, черный 3. красный, голубой, желтый, синий 4. голубой, пурпурный, желтый, белы
18.	Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:	1. точка экрана (пиксел); 2. объект (прямоугольник, круг и т.д.); 3. палитра цветов; 4. знакоместо (символ).
19.	В модели RGB в качестве компонентов применяются основные цвета:	1. голубой, пурпурный, желтый; 2. красный, голубой, желтый; 3. красный, зеленый, синий; 4. пурпурный, желтый, черный.
20.	Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:	1. видеопамятью 2. видеоадаптером 3. растром 4. дисплейным процессором
ГИДРОМЕХАНИКА		5 ШТ
21.	Что такое гидромеханика?	1. наука о движении жидкости; 2. наука о равновесии жидкостей; 3. наука о взаимодействии жидкостей; 3. наука о равновесии и движении жидкостей.
22.	Давление определяется...	1. отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия 2. произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия 3. отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость 4. отношением разности действующих усилий к площади воздействия
23.	По мере движения жидкости от одного сечения к другому потерянный напор...	1. увеличивается 2. уменьшается 3. остается постоянным 4. увеличивается при наличии местных сопротивлений
24.	Какие силы называются поверхностными?	1. вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости 2. вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел 3. вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда 4. вызванные воздействием атмосферного давления
25.	Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют:	1. давление вакуума 2. атмосферным 3. избыточным 4. абсолютным

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
ТЕПЛОТЕХНИКА		5 ШТ
26.	Что характеризует собой изотермический процесс?	1. Изменение состояния термодинамической системы при постоянном давлении 2. Изменение состояния термодинамической системы при постоянном объеме 3. Изменение состояния термодинамической системы при постоянной температуре 4. Изменение состояния термодинамической системы без обмена теплотой с окружающей средой
27.	В каком случае газ совершит большую работу, при одинаковом давлении?	1. В цилиндре большего диаметра 2. В цилиндре меньшего диаметра 3. Работа одинакова
28.	Что является основными параметрами термодинамической системы?	1. Масса, скорость, ускорение 2. Давление, объем, молярная масса 3. Объем, температура, давление
29.	Где внутренняя энергия кипятка, в текущий момент времени больше?	1. В кастрюле с открытой крышкой 2. В кастрюле с закрытой крышкой 3. Внутренняя энергия одинакова
30.	От чего зависит КПД теплового двигателя?	1. Только от температуры нагревателя и холодильника 2. Только от количества полезной работы 3. Только от количества полученной теплоты 4. Только от объема двигателя
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В ГОРНОМ ДЕЛЕ		8 ШТ
31.	Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?	1. Техническое регулирование 2. Оценка соответствия 3. Стандартизация 4. Сертификация
32.	Калибровка – это...	1. совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям 2. совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью 3. Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений
33.	Что такое измерение?	1. определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем 2. совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины 3. применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т.д. 5. все перечисленное верно
34.	Укажите правильный ответ: знак обращения на рынке – это..	1. обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации 2. обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов 3. обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту 4. обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов и национальных стандартов
35.	В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?	1. Норматив 2. Стандарт 3. Регламент 4. Эталон
36.	Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:	1. вещественные меры 2. индикаторы 3. измерительные приборы 4. измерительные системы
37.	Главная характеристика шероховатости в машиностроении – это:	1. геометрическая величина неровностей 2. количество неровностей 3. отражающая способность
38.	Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:	1. брак неисправимый 2. брак исправимый
МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ		3 ШТ
39.	Что устанавливает Инструкция по маркшейдерскому учету объемов горных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом?	1. Требования по охране недр при производстве маркшейдерских работ при разработке месторождений полезных ископаемых 2. Технические требования по охране недр при производстве маркшейдерских работ при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом в части учета объемов горных работ 3. Требования промышленной безопасности и охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых 4. Требования промышленной безопасности и охраны недр при производстве маркшейдерских работ при разработке месторождений полезных ископаемых
40.	Какой вид контроля должен осуществляться при добыче под действующими блоками карьера за оставленным целиком безопасости, рассчитанным проектной организацией?	1. Только оперативный контроль 2. Только маркшейдерский контроль 3. Маркшейдерский и оперативный контроль в соответствии с Инструкцией по производству маркшейдерских работ 4. Визуальный осмотр в рамках производственного контроля

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
41.	Кем устанавливаются размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой не должны разгружаться автомобили и другие транспортные средства?	1. Проектной организацией при разработке проекта на отвал 2. Техническим руководителем организации 3. Работниками маркшейдерской службы 4. Лицами сменного надзора
МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ		3 шт
42.	Что понимается под первичной геологической информацией о недрах?	1. Геофизическая, геохимическая и иная информация о недрах 2. Информация о недрах, полученная в процессе осуществления видов пользования недрами 3. Информация о недрах, полученная в процессе осуществления видов пользования недрами, связанных с геологическим изучением и добычей минерального сырья, захоронения отходов 4. Все перечисленное
43.	Какое требование предъявляется к уровню образования и стажу работы работников, ответственных за осуществление производственного контроля, при производстве геологических и маркшейдерских работ?	1. Среднее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы более 5 лет 2. Высшее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы не менее 3 лет, а также удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации в соответствии с должностными обязанностями 3. Высшее техническое образование горного профиля и стаж работы более 7 лет 4. Высшее техническое образование иного подобного профиля и стаж работы более 10 лет
44.	Как выполняют замеры уровней воды в затопленных выработках и сопутствующие наблюдения маркшейдерская и геологическая службы шахты?	1. Ежемесячно, по специальной инструкции 2. Ежедневно, по графику, утвержденному техническим руководителем шахты 3. По регламенту, установленному техническим руководителем шахты и увязанному с графиком работ по затоплению выработок или по спуску воды из них
КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТ		3 шт
45.	Какой из приведенных нормативных документов регулирует отношения, возникающие в связи с использованием и охраной недр территории Российской Федерации?	1. Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» 2. Закон Российской Федерации «О недрах» 3. Правила охраны недр 4. Положение о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр 5. Все приведенные документы
46.	Входит ли подготовка материалов по геометризации месторождений полезных ископаемых в основные функции служб главного геолога и главного маркшейдера?	1. Не входит 2. Входит только по твердым полезным ископаемым 3. Входит только по углеводородному сырью 4. Входит по всем видам полезных ископаемых
47.	Кто на каждом предприятии, ведущем горные работы на месторождении, склонном и опасном по горным ударам,	1. Технический руководитель предприятия (организации)

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	производит учет всех случаев горных ударов, микроударов, толчков, стреляний, а также примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности?	2. Специализированная организация, выполняющая работы по проблеме горных ударов на данном месторождении 3. Служба прогноза и предотвращения горных ударов или маркшейдерско-геологическая служба
МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ		
48.	Периодическая поверка нивелира проводится ...	1. не реже 1 раза в 3 года 2. не реже 1 раза в полгода 3. не реже 1 раза в год
49.	Трассоискатель предназначен ...	1. для определения местоположения и глубины залегания подземных стальных и чугунных трубопроводов и энергосиловых кабелей, позволяет определить повреждение изоляции трубопроводов 2. для нахождения трасс и путей залегания промысловых трубопроводов 3. для определения залегания энергосиловых кабелей и их соединений
50.	Теодолитом измеряют в вертикальной плоскости ... /несколько верных ответов/	1. углы наклона 2. зенитные расстояния 3. прямые углы
ТЕХНОЛОГИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ		
ОПК-8 /50 шт/ способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	1. Что понимается под балансовыми запасами полезных ископаемых?	1. разведанные запасы полезных ископаемых 2. промышленные запасы полезных ископаемых 3. предварительно оцененные запасы полезных ископаемых 4. разведанные запасы полезных ископаемых по их экономическому значению
	2. Где проводится эксплуатационная разведка?	1. в пределах горных отводов рудников, шахт и карьеров 2. на рудных полях 3. на флангах месторождений 4. на глубоких горизонтах месторождений
	3. Какие анализы применяют для определения химического состава в пробах содержащих благородные металлы?	1. спектральный 2. химический 3. пробирный 4. линейный 5. визуальный
	4. Какие анализы применяют для определения химического состава рудных полезных ископаемых?	1. химический 2. спектральный 3. пробирный 4. ядерно-физические 5. визуальный
	5. Какая горная выработка используется при шлиховом и геохимическом опробовании?	1. конуша 2. канава 3. дудка 4. шурф 5. расчистки

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
6.	К какому методу поисков относится изучение геологического строения и истории формирования исследуемой территории?	1. геологическая съемка 2. крупномасштабная геологическая съемка 3. геофизические методы 4. поиски, основанные на изучении ореолов механического рассеяния минерального вещества 5. поиски, основанные на изучении геохимических ореолов рассеяния
7.	Какими способами определяют количество минералов в пробе?	1. визуальный способ 2. спектральный анализ 3. химический анализ 4. пробирный анализ 5. пробирный анализ
8.	Масса валовых проб?	1. 1,5-5 т 2. 10-15 кг 3. 30-40 кг 4. 20-50 кг 5. 15-35 кг
9.	Цель поисково-разведочных работ?	1. выявления всех промышленных залежей полезных ископаемых и их перспективная оценка 2. изучение вторичных зон окисления 3. изучение вещественного состава руд 4. изучение ореолов механического рассеяния 5. изучение геофизических аномалий
10.	Дайте характеристику процессам окварцевания которые используют при поисках месторождений полезных ископаемых:	1. это гидротермальные изменения кислых и средних эффузивных пород 2. гидротермальное изменение полевошпатовых пород 3. изменение ультраосновных, средних и редко кислых пород при процессах регионального и контактного метаморфизма 4. изменение ультраосновных пород в результате автометаморфизма 5. изменение кислых гранитных интрузий, сопровождаемое сульфидный тип оруденения
11.	Что относится к геологическим факторам геолого-экономической оценки месторождений?	1. структура месторождения, условия и глубина залегания рудных тел, их морфология, размеры 2. мощность, внутреннее строение, условия залегания, запасы и перспективы их прироста 3. тектоника месторождения, закономерность распределения компонентов 4. качество полезного ископаемого, физико-механические свойства руд и пород, гидрогеологические условия разработки 5. морфология, размеры, мощность, внутреннее строение и условия залегания тел полезного ископаемого, вещественный и химический состав руд и закономерности распределения компонентов
12.	При каком выходе керна при колонковом бурении оттирают пробы?	1. > 70%

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. > 50% 3. 40-50% 4. 60-70% 5. 30-40%
13.	Что такое запасы полезного ископаемого?	1. вес полезного ископаемого в недрах 2. богатые залежи полезных минералов 3. большое количество рудных минералов 4. количество полезного ископаемого по своему качеству отвечающее требованиям промышленности
14.	Что такое опробование?	1. комплекс исследований, направленный на изучение вещества 2. отбор проб и их различный анализ 3. анализ отработанных проб разными анализами 4. отбор проб по определенной сети
15.	Что характеризует формула Ричардса-Чечётта?	1. вес пробы после обработки 2. вес после дробления 3. надежный вес пробы на каждой стадии дробления 4. количество материала после разделения
16.	С какой целью проводится региональное геологическое изучение недр?	1. с целью промышленного освоения месторождения 2. для изучения геологического строения 3. для выделения перспективного участка 4. с целью получения комплексной геологической информации
17.	С какой целью проводится оценка месторождений?	1. для оценки перспектив изученной площади 2. с целью определения возможности их использования в качестве промышленных источников минерального сырья 3. с целью выявления локальных площадей и структур 4. для выделения перспективного участка
18.	К какой группе металлов относятся железо, марганец, хром, титан?	1. к черной 2. к легирующей 3. к группе редких металлов 4. к цветной
19.	К какой группе металлов относятся медь, свинец, цинк, олово, ртуть, сурьма?	1. к черной 2. к группе редких металлов 3. к легирующим 4. к цветной
20.	К каким видам полезного ископаемого относятся известняки, карбонаты, плавленый шпат, глины, графит?	1. рассеянные элементы 2. нерудное сырье для металлургии 3. редкоземельные 4. цветные
21.	Какие принимаются технические средства при поисковых работах?	1. подземные горные выработки 2. подземные горные выработки и буровые скважины 3. поверхностные горные выработки и буровые скважины 4. буровые скважины
22.	Как разделяются промышленные запасы по степени подготовленности к добыче?	1. разведанные 2. предварительно оцененные

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. вскрытые, подготовленные и готовые к выемке 4. балансовые
	ТЕХНОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ	28 ШТ
23.	Бездымный (коллоидный) порох ...	1. при поджигании горит, от мощного импульса детонирует 2. при поджигании сразу детонирует 3. при поджигании не горит 4. при замокании не горит и не детонирует
24.	Влияние на скорость детонации D диаметра заряда dзар ...	1. не влияет 2. чем меньше dзар тем больше D 3. чем больше dзар тем больше D 4. по достижении предельной величины dзар D =const
25.	Влияние на скорость детонации D смесевых ВВ прочной оболочки ...	1. не влияет 2. уменьшает критический диаметр заряда 3. увеличивает критический диаметр заряда 4. способствует затуханию детонации
26.	У заряда аммиачно-селитренных ВВ в сульфидсодержащих породах возможно ...	1. простое разложение 2. возгорание 3. возгорание с переходом в детонацию 4. мгновенная детонация заряда
27.	Детонирующий шнур служит для ... /несколько верных ответов/	1. поджигания заряда ВВ 2. для передачи детонации к заряду ВВ 3. подачи звукового сигнала 4. подвешивания промежуточного боевика в скважине
28.	Линия наименьшего сопротивления, л.н.с. – это ...	1. расстояние до ближайшего заряда 2. расстояние от центра заряда до поверхности уступа 3. кратчайшее расстояние от центра заряда до ближайшей открытой поверхности 4. расстояние между котловой и цилиндрической скважиной
29.	Коэффициент сближения зарядов – это соотношение ...	1. расстояний зарядов в ряду и между рядами 2. расстояний зарядов между рядами и в ряду 3. длин заряда и забойки 4. массы заряда в скважине и блока в целом
30.	Увеличение времени действия заряда на массив горных пород ...	1. улучшает дробление 2. ухудшает дробление 3. никак не сказывается 4. улучшает дробление только в зоне забойки
31.	Неиспользованные боевики подлежат	1. сдаче на склад ВМ 2. уничтожению взрыванием 3. уничтожению сжиганием 4. демонтажу
32.	Взрывчатые вещества и детонирующие шнуры необходимо сжигать ...	1. вместе 2. раздельно 3. нет ограничений 4. вместе, но с рядом ограничений

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
33.	Кем должна быть выписана наряд-накладная для отпуска взрывчатых материалов с одного места хранения на другое?	1. Руководителем предприятия 2. Бухгалтерией предприятия (шахты, рудника, карьера и т.п.), в ведении которого находится склад, отпускающий взрывчатые материалы 3. Заведующим складами взрывчатых материалов 4. Раздатчиком базисных и расходных складов взрывчатых материалов
34.	Чем должны быть оборудованы дымовые трубы огневых токов?	1. Шумоглушителями во взрывозащищенном исполнении 2. Газоанализаторами во взрывозащищенном исполнении 3. Искроуловителями (искрогасителями) 4. Золоуловителями специальной конструкции
35.	Допускается ли хранение эмульсии на территории пункта ее производства?	1. Допускается временное хранение эмульсии в передвижных емкостях (смесительно-зарядных машинах) на расстоянии непередачи детонации друг от друга 2. Допускается без каких-либо ограничений 3. Допускается, в специально оборудованных для этих целей хорошо проветриваемых помещениях 4. Не допускается
36.	В каком из перечисленных положений нарушены требования по хранению взрывчатых материалов?	1. На складах ВМ хранилища с взрывчатыми материалами должны запираются на замки и опломбироваться или опечатываться. В складах ВМ с круглосуточным дежурством раздатчиков опломбирование или опечатывание хранилищ может не проводиться 2. Распакованные ящики, мешки, коробки и контейнеры с ВМ в местах хранения должны быть закрыты крышками или завязаны 3. При прекращении работ, связанных с использованием взрывчатых материалов, на срок более 2 месяцев, оставшиеся на складе взрывчатые материалы должны быть вывезены на другое место хранения взрывчатых материалов 4. Не допускается совместное (в одном сейфе) хранение вновь изготовленных взрывчатых материалов со взрывчатыми веществами или средствами инициирования, на которые имеются разрешения Ростехнадзора о допуске к применению
37.	Чем должно определяться расстояние от места взрыва и сжигания на площадках испытания и (или) уничтожения взрывчатых веществ?	1. Проектом 2. Приказом или распоряжением по предприятию 3. Инструкцией по производству взрывных работ 4. Указанием территориальных органов Ростехнадзора
38.	На каком расстоянии от места погрузки (выгрузки) транспортных средств, перевозящих взрывчатые материалы, должна ограждаться погрузочно-разгрузочная площадка?	1. Не менее 15 метров 2. Не менее 12 метров 3. Не менее 10 метров 4. Не менее 8 метров
39.	Какая высота должна быть у ограждения погрузочно-разгрузочной площадки взрывчатых материалов?	1. Не менее 1,5 метров 2. Не менее 1,7 метров 3. Не менее 1,8 метров 4. Не менее 2,0 метров

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
40.	Какой должна быть температура воздуха, при которой проводится оттаивание взрывчатых веществ, находящихся в заводской упаковке, в поверхностных складах в отапливаемых помещениях?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не выше 30°C 2. Не выше 32°C 3. Не выше 35°C 4. Не выше 40°C
41.	При какой температуре воздуха в помещениях для сушки взрывчатых веществ должна осуществляться сушка дымного пороха?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не выше 40°C 2. Не выше 45°C 3. Не выше 50°C 4. Не выше 60°C
42.	На каком расстоянии от греющих поверхностей (печей, труб, радиаторов) должны находиться столы и полки, на которых раскладываются при сушке взрывчатые вещества в помещении?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не менее 0,5 метра 2. Не менее 0,7 метра 3. Не менее 0,9 метра 4. Не менее 1,0 метра
43.	Где проводятся испытания взрывчатых материалов организациями-потребителями в целях определения пригодности для хранения и применения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. В лабораториях постоянных расходных складов взрывчатых материалов и полигонах 2. В лабораториях базисных складов взрывчатых материалов и полигонах 3. В лабораториях временных расходных складов взрывчатых материалов 4. На специализированных полигонах в местах производства взрывных работ
44.	Когда взрывчатые материалы должны подвергаться испытаниям организациями-потребителями в целях определения их пригодности для хранения и применения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Периодически один раз в квартал 2. Перед проведением взрывных работ 3. При поступлении на склад взрывчатых материалов организации-потребителя 4. Во всех перечисленных случаях
45.	В каком из перечисленных случаев производится уничтожение маркированных средств инициирования?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Только, если маркирование произведено неправильным набором кернов 2. Только в случае перевода взрывника на другую работу 3. Только в случае увольнения взрывника 4. Уничтожение маркированных средств инициирования производится во всех перечисленных случаях
46.	К какому подклассу относятся взрывчатые материалы, не взрывающиеся массой?	<ol style="list-style-type: none"> 1. К подклассу 1.1 2. К подклассу 1.2 3. К подклассу 1.3 4. К подклассу 1.4
47.	К какой группе совместимости относятся изделия, содержащие инициирующие взрывчатые вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. К группе А 2. К группе В 3. К группе С 4. К группе Д
48.	К какому классу по степени опасности при обращении с ними относятся промышленные взрывчатые вещества?	<ol style="list-style-type: none"> 1. К первому 2. Ко второму 3. К третьему 4. К четвертому
49.	В течение какого времени комиссия по техническому расследованию обстоятельств и причин утраты взрывчатых	<ol style="list-style-type: none"> 1. В течение 25 рабочих дней 2. В течение 35 рабочих дней

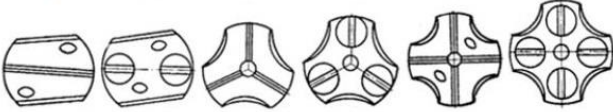
	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
		материалов промышленного назначения должна составить акт технического расследования случая утраты?	3. В течение 15 рабочих дней 4. В течение 30 рабочих дней
	50.	Представители какой организации должны быть включены в состав комиссии по техническому расследованию обстоятельств и причин утраты взрывчатых материалов промышленного назначения?	1. Только представители организации, в которой произошла утрата взрывчатых материалов 2. Только представители территориальных органов ФСБ России 3. Только представитель МВД России 4. Все перечисленные представители, а также представители Генеральной прокуратуры Российской Федерации (по согласованию) и других организаций в соответствии с законодательством РФ
ОПК-9 /50 шт/ владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений		ГЕОДЕЗИЯ	5 ШТ
	1.	Геодезия (топография) изучает ...	1. методы съемки для изображения сравнительно небольших участков земной поверхности на планах и картах 2. геометрические соотношения между точками земной поверхности с помощью искусственных спутников Земли 3. крупномасштабные планы и профили для проектирования инженерных сооружений
	2.	Геодезические работы ведутся при ...	1. планировке, озеленении, благоустройстве населенных мест, при лесоустройстве 2. эксплуатации сооружений 3. строительно-монтажных операциях
	3.	Дирекционный угол – это...	1. угол между северным направлением истинного меридиана и направлением на объект 2. угол между северным направлением осевого меридиана и направлением на объект 3. угол между северным направлением истинного меридиана и линией, параллельной осевому меридиану 4. угол между северным и южным направлением осевого меридиана
	4.	Геодезический масштаб – это...	1. степень уменьшения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте 2. расстояние между верхним левым и нижним правым узлами координатной сетки плана или карты 3. степень уменьшения горизонтальных углов между направлениями на местности при изображении их на плане или карте 4. степень увеличения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте
	5.	Фигура «Геоид», принятая в геодезии за общую фигуру Земли – это...	1. сфера определенного радиуса 2. шар определенного диаметра 3. поверхность, образованная вращением эллипса вокруг его малой оси (линии, соединяющей географические полюса Земли) 4. фигура, образованная урвненной поверхностью, совпадающей со средним уровнем воды океанов в спокойном состоянии

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
МАРКШЕЙДЕРИЯ		
6.	Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют...	1. масштабом 2. планом 3. картой 4. профилем 5. чертежом
7.	Деление топографических карт на листы называют...	1. разграфкой 2. номенклатурой 3. листами 4. планом 5. рамкой
8.	Для проведения съемочных работ на местности используются...	1. топографические карты 2. топографические планы 3. опорные пункты 4. схемы разбивочных сетей
9.	Главный угломерный прибор – это...	1. нивелир 2. тахеометр 3. теодолит 4. мензула
10.	Угол между истинными и магнитным меридианом называют...	1. азимутом 2. дирекционным углом 3. сближением меридианов 4. склонением магнитной стрелки 5. румбом
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ		
11.	Графическое отображение фазового состояния сплавов железа с углеродом в зависимости от химического состава и температуры называется?	1. диаграмма железо-углерод 2. диаграмма Ганта 3. инфографика
12.	Для улучшения физических или химических свойств металлов применяют:	1. легирование 2. обжиг 3. делигирование
13.	Что делают со сталью такие вредные примеси в сталях как сера и фосфор?	1. улучшают качество 2. не изменяют качество 3. ухудшают качество
14.	Как называется способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого-либо тела?	1. твердостью 2. пластичностью 3. упругостью
15.	Как называется нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей среды?	1. закалка 2. отжиг 3. нормализация
ОТКРЫТАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ		
16.	Открытые горные работы применяют для разработки месторождений полезных ископаемых любой формы залегания, ...	1. расположенных только ниже уровня земной поверхности 2. при этом пространственное расположение, не играет ни какой роли

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. расположенных ниже/выше господствующего уровня земной поверхности 4. содержащих только рудные компоненты
17.	Какие условия являются важнейшими для открытой разработки?	1. небольшая глубина залегания полезного ископаемого и достаточная мощность залежи 2. большая мощность залежи полезного ископаемого и допустимый угол ее падения 3. высокая стоимость полезного ископаемого и большие объемы его залегания 4. малый угол падения залежи полезного ископаемого и выход ее на поверхность
18.	Относительный объем пустой породы, приходящийся на единицу полезного ископаемого, называется...	1. вскрышной объем 2. коэффициент вскрыши 3. лишний объем 4. показатель эффективности
19.	Совокупность открытых горных выработок и поверхностных сооружений, служащих для добычи полезного ископаемого называется...	1. карьером 2. горным отводом 3. внутренним отвалом 4. обогатительной фабрикой
20.	Карьер имеет уступную форму, по причине...	1. эстетической 2. разработка каждого верхнего слоя опережает разработку нижнего 3. упрощения процесса транспортирования 4. естественной формы залегания полезного ископаемого
СТРОИТЕЛЬНАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ		5 ШТ
21.	Горное предприятие по добыче полезных ископаемых открытым способом, называется:	1. Траншея 2. Карьер 3. Разрез 4. Канавы 5. Прииск
22.	Открытая горноразведочная выработка, пройденная по поверхности (горизонтальная или наклонная в зависимости от рельефа), имеющая незамкнутый контур поперечного сечения и предназначенная для обнажения выхода коренных пород или получения достоверного геологического разреза при поисках и разведки месторождений полезных ископаемых (глубиной свыше 4 м), называется:	1. Траншея 2. Карьер 3. Шурф 4. Канавы 5. Уклон
23.	При определении границ горного отвода НЕ учитываются...	1. качественный состав земли участка недр 2. границы безопасного ведения горных и взрывных работ 3. зоны охраны от вредного влияния горных разработок 4. зоны сдвижения горных пород
24.	В каком из перечисленных случаев разрешается допуск людей в район взрыва при проведении открытых горных работ?	1. Только после рассеивания пылевого облака 2. Только после полного восстановления видимости 3. Только после проверки состояния уступов 4. Не ранее чем через 30 минут после взрыва

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		5. После получения сообщения от аварийно-спасательной службы о снижении концентрации ядовитых продуктов взрыва в воздухе до предельно допустимых норм и выполнении всех перечисленных требований
25.	Какие из перечисленных мер безопасности должны быть приняты для предотвращения падения людей и животных в карьеры (разрезы) при ликвидации и консервации объектов с открытым способом добычи полезных ископаемых?	1. Устраивается обваловка высотой не менее 2,5 м на расстоянии 5 м за возможной призмой обрушения верхнего уступа карьера 2. Выполаживание бортов уступов в наносах 3. Оценка устойчивости бортов карьеров (разрезов) с учетом их затопления 4. Выполняются все перечисленные меры безопасности
ПОДЗЕМНАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ		7 ШТ
26.	Горизонтальная подземная горная выработка, пройденная с поверхности и предназначенная для обслуживания горноразведочных работ, называется:	1. Штрек 2. Штольня 3. Шурф 4. Рассечка 5. Квершлаг
27.	Вертикальная подземная горная выработка, пройденная с поверхности и предназначенная для поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, называется:	1. Штрек 2. Штольня 3. Шурф 4. Рассечка 5. Квершлаг
28.	Вертикальная или наклонная подземная горная выработка, пройденная с поверхности или нет (слепая г.в.) и предназначенная для обслуживания работ по разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, называется:	1. Шахтный ствол 2. Восстающий 3. Шурф 4. Бремсберг 5. Уклон
29.	Наклонная подземная горная выработка, пройденная с вышележащего горизонта на нижележащий горизонт (горную породу поднимают) и предназначенная для обслуживания работ по разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых на нижележащем горизонте, называется	1. Шахтный ствол 2. Восстающий 3. Шурф 4. Бремсберг 5. Уклон
30.	Шахтный ствол не имеющий выхода на дневную поверхность, называется:	1. Глубоким 2. Мелким 3. Наклонным 4. Слепым 5. Бездонным
31.	Горизонтальная подземная горная выработка, пройденная с поверхности и предназначенная для обслуживания горноразведочных работ, называется:	1. Штрек 2. Штольня 3. Шурф 4. Рассечка 5. Квершлаг
ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ МАШИНЫ		4 ШТ
32.	Что понимается под пылеподавлением?	1. мероприятия, направленные на предупреждение поступления и распространения пыли в воздухе, а также на ускорение выпадения пылевых частиц из воздуха

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. мероприятия, направленные на исключение возникновения пыли 3. мероприятия, направленные на снижение воздействия пыли на организм человека
33.	С какой целью применяется автоматизация и удаленный доступ работы очистных комбайнов?	1. безопасности жизни и здоровья персонала 2. требований руководства 3. внедрение импортных комплектующих
34.	В какие сроки работник обязан сообщить начальнику участка/диспетчеру о произошедшем с ним несчастном случае?	1. незамедлительно 2. в конце смены 3. не обязан
35.	Допуск работника для самостоятельной работы в шахте осуществляется после...	1. стажировки на рабочем месте 2. в момент подписания договора 3. в момент получения СИЗ
ГОРНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ		5 шт
36.	Какие факторы влияют на экскавируемость горных пород?	1. физико-технические характеристики горных пород 2. применяемой механизации 3. технология выемки 4. все варианты верны
37.	Транспорт непрерывного действия - ...	1. гидравлический 2. конвейерный 3. локомотивный 4. пневмотранспортный
38.	Эксплуатационная производительность экскаватора – это...	1. это максимально возможная производительность экскаватора данной модели в конкретных условиях его работы 2. определяется с учетом использования экскаватора во времени 3. определяется расчетным путем, исходя из конструктивных данных экскаватора
39.	Бульдозеры классифицируются по основным признакам:	1. тяговым показателям, типу ходовой части, рабочему органу и управления рабочим органом 2. тяговым показателям, разновидности отвала, классификация машиниста 3. типу ходовой части, силовому оборудованию, виду выполняемых работ
40.	Буровые машины классифицируются:	1. по способу разрушения угля и породы 2. по роду потребляемой энергии 3. по мощности 4. по всем выше перечисленным параметрам
ГОРНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ		4 шт
41.	«При бурении поршень-ударник, помещенный в цилиндр, совершает поступательно-возвратное движение. При рабочем ходе поршень-ударник наносит удар по хвостовику бура...». К какому типу бурового механизма относится это описание?	1. к перфоратору 2. к горному сверлу 3. к станку шарошечного бурения
42.	Какие из изображенных на рисунках коронок НЕ применяются для бурения трещиноватых пород?	1. на рисунках 1 и 2 2. на рисунке 3

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	<p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6</p> 	<p>3. на рисунках 4 и 5 4. на рисунках 5 и 6</p>
43.	Для каких рудничных локомотивов необходима тяговая сеть?	<p>1. аккумуляторных 2. контактных 3. гировозов 4. пневмовозов</p>
44.	<p>О каких перфораторах идет речь? «...применяют для бурения горизонтальных, наклонных и нисходящих шпуров глубиной до 2-3 м (иногда до 5 м), диаметром 30-55 мм по породам с коэффициентом крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова f от 6 до 20...».</p>	<p>1. переносных 2. телескопных 3. колонковых 4. бурильных головок, устанавливаемых на машинах УБШ</p>
МАРКШЕЙДЕРСКИЙ КОНТРОЛЬ ДЕФОРМАЦИЙ		3 ШТ
45.	Где устанавливается периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности?	<p>1. В проекте производства маркшейдерских работ 2. В плане развития горных работ 3. В журнале маркшейдерских указаний 4. В схеме развития горных работ</p>
46.	Какие особенности свойственны при маркшейдерских наблюдениях за деформациями отвалов?	<p>1. Особенности маркшейдерских наблюдений нет 2. Имеются незначительные особенности, связанные с величиной отвала 3. Маркшейдерские наблюдения за устойчивостью отвалов коренным образом отличаются от наблюдений за бортами и уступами 4. Отличаются рядом особенностей, связанных с условиями отвалообразования, составом отвальных пород, их уплотнением и релаксацией порового давления</p>
47.	С какой частотой должны проводиться наблюдения за осадками и деформациями объектов поверхности при разработке месторождений нефти и газа?	<p>1. Не реже одного раза в два года с возможной корректировкой частоты наблюдений в зависимости от абсолютных величин деформации 2. Не реже одного раза в год с возможной корректировкой частоты наблюдений в зависимости от абсолютных величин деформации 3. Не реже двух раз в год с возможной корректировкой частоты наблюдений в зависимости от абсолютных величин деформации 4. По мере необходимости</p>
УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД		3 ШТ
48.	Что из перечисленного относится к пертогенетической группе структурных элементов массивов горных пород?	<p>1. твердые горные породы 2. элементы залегания горных пород 3. пликативные структурные элементы 4. раздельнозернистые горные породы 5. фациальные комплексы</p>

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	49.	Как называются толщи горных пород, лежащие выше пласта, в котором заключено полезное ископаемое?	1. основные яруса 2. подстилающие яруса 3. покровные яруса 4. яруса осадочного чехла
	50.	Выберите верное(ые) утверждения.	1. к петрогенетической группе структурных элементов массивов горных пород относятся фациальные комплексы и геологические формации 2. при исследовании поверхностей раздела петротектонической группы первостепенное значение приобретают методы фациально-генетического и формационного анализа 3. понятие «структура массива горных пород» объединяет в себе структуру дневной поверхности и внутреннего строения массива 4. глубина расчленения оценивается величиной, равной отношению суммарной протяженности эрозионно-гидрографической сети к площади ее развития 5. все утверждения верные 6. нет верного утверждения
ПК-1 /50 шт/ владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛИЗАЦИЮ		15 ШТ
	1.	Деятельность маркшейдерской службы осуществляется в соответствии ... /несколько верных ответов/	1. с условиями лицензии на производство маркшейдерских работ 2. с Положением о маркшейдерской службе 3. нормативно-правовыми актами общего назначения
	2.	В соответствии с каким документом осуществляются топографо-геодезические и маркшейдерские работы?	1. с регламентом 2. с проектной документацией 3. с соглашением
	3.	Что называется высотой сечения рельефа?	1. сумма высот нижней и верхней точек горизонталей 2. расстояние между двумя соседними точками 3. разность высот двух соседних горизонталей
	4.	Что такое нивелирование?	1. измерения, проводимые для определения отметок точек местности или их разностей 2. измерения, проводимые для определения возвышенностей на местности
	5.	Какие методы используют для построения государственных геодезических сетей?	1. спутниковые методы измерений 2. различные методы измерений 3. математические и геометрические методы измерений
	6.	Способы построения съемочных сетей в подземных горных выработках	1. Угловые геодезические засечки 2. Теодолитные ходы 3. Линейная засечка
	7.	Опорные и съемочные сети на поверхности горного предприятия служат для выполнения:	1. Государственной геодезической сети 2. Съемочных и разбивочных работ 3. Фотографирования местности
	8.	В качестве исходных пунктов для построения маркшейдерской опорной сети служат пункты:	1. Государственной геодезической сети и геодезических сетей сгущения. 2. Теодолитные ходы 3. Тахеометрические ходы

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
9.	Приборы для производства геометрического нивелирования в подземных выработках:	1. Теодолит 2. Нивелир 3. Светодалномер
10.	Приборы для выполнения тригонометрического нивелирования в подземных горных выработках:	1. Нивелир 2. Тахеометр 3. Светодалномер
11.	В выработках, когда угол их наклона превышает 5-8° применяют:	1. Тригонометрическое нивелирование 2. Геометрическое нивелирование 3. Теодолитную съемку
12.	Замеры подготовительных выработок ведутся с помощью...	1. Теодолита 2. Рулетки 3. Нивелира
13.	Периодичность съемки забоев экскаваторов для определения объемов отработки уступов.	1. Ежемесячно 2. Ежеквартально 3. Ежегодно
14.	Уклон участка автодороги в карьере между точками с высотными отметками, равными соответственно 102,5 и 101,5, горизонтальное проложение 100 м равен:	1. $i = \frac{102,5-101,5}{100} = 2,040$ 2. $i = \frac{102,5-101,5}{100} = 0,010$ 3. $i = (102,5-101,5) * 100 = 1,000$
15.	Определить объём вынутого блока, если площади соответственно по верхним и нижним бровкам равны $S_v = 1700 \text{ м}^2$, $S_n = 1088 \text{ м}^2$, а средняя высота заходки $h = 15,0 \text{ м}$	1. $V = 21910 \text{ м}^3$ 2. $V = 20900 \text{ м}^3$ 3. $V = 20910 \text{ м}^3$
УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД		25 ШТ
16.	Горный удар – это...	1. внезапное быстротекущее разрушение больших масс горных пород под действием горного давления 2. прорыв подземных вод в выработанное пространство шахты или подземного рудника 3. разрушение в забое вызванное проведением массового взрыва на вышележащем горизонте
17.	Проявление горного давления в вертикальных и горизонтальных выработках выражается...	1. сильной деформацией крепи выработок 2. сотрясениями, распространяющимися в окружающих породах в виде сейсмических волн 3. ответы 1 и 2
18.	Для крепления вертикальных стволов шахт больших сроков службы применяют...	1. деревянную крепь 2. монолитную железобетонную крепь 3. пластиковую переносную крепь
19.	Часть борта карьера в форме ступени – это...	1. откос 2. уступ 3. подошва
20.	Наклонная поверхность между верхней и нижней площадками уступа – это...	1. борт 2. откос 3. берма
21.	Неустойчивая часть массива уступа со стороны его откоса, заключенная между рабочим и устойчивым углами откоса уступа называется...	1. забой 2. призма возможного обрушения 3. берма

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
22.	Шурф – это...	<p>1. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность</p> <p>2. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность</p> <p>3. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств</p>
23.	Штольня – это...	<p>1. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств</p> <p>2. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность</p> <p>3. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность</p>
24.	Породы, образовавшиеся в результате преобразования магматических или осадочных пород под воздействием высоких температур, давлений и горячих газо-водяных растворов – это...	<p>1. аллювиальные отложения в руслах рек</p> <p>2. метаморфические горные породы</p> <p>3. месторождения марганца</p> <p>4. горные породы с высокой степенью трещиноватости</p>
25.	Открытая горная выработка трапецеидального поперечного сечения – это...	<p>1. забой</p> <p>2. траншея</p> <p>3. временный съезд</p> <p>4. рабочая площадка</p>
26.	Что называется земельным отводом?	<p>1. территория отведенная для строительства карьера</p> <p>2. территория отведенная для строительства карьера</p> <p>3. территория, отведенная для строительства и формирования всего горного предприятия</p>
27.	Вскрытие месторождения заключается в...	<p>1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности</p> <p>2. формировании внешнего отвала</p> <p>3. обеспечении доступа к вскрышным породам</p> <p>4. осушении месторождения во время его разработки</p>
28.	Количество полезного ископаемого, добываемого за установленный промежуток времени (за год, месяц, сутки или смену) – это...	<p>1. коэффициент вскрыши</p> <p>2. мощность вскрышных пород</p> <p>3. производственная мощность шахты</p> <p>4. мощность залежи полезного ископаемого</p>
29.	Комплекс горнотехнических, и биологических мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных подземными работами земельных площадей называется...	<p>1. вскрытие месторождения</p> <p>2. система разработки месторождения</p> <p>3. рекультивация земель</p> <p>4. подготовка месторождения к вскрытию</p>
30.	Уровень подземных вод при проходке горизонтальных горных выработок можно понизить...	<p>1. водопонижительными скважинами, оборудованными глубинными насосами</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. водопонижающими выработками 3. ответы 1 и 2
31.	Балансовые запасы – это...	1. разведанные и изученные запасы, отработка которых целесообразна в настоящее время 2. запасы полезного ископаемого которые необходимо доразведать 3. запасы которые разведаны и изучены, но отработка которых нецелесообразна в настоящее время
32.	Шахтное поле – это...	1. это часть месторождения полезных ископаемых, выделенных для разработки одной шахте 2. часть территории на которой расположен административно-бытовой комплекс подземного рудника 3. ответы 1 и 2
33.	Очистной забой – это...	1. выработка, которая служит для складирования полезного ископаемого, перед его транспортировкой на поверхность 2. выработка в которой происходит массовая отбойка (добыча) полезного ископаемого 3. выработка, предназначенная для транспортирования полезного ископаемого на поверхность
34.	Колесный погрузчик, работающий в шахте – это...	1. бульдозер на пневматическом ходу 2. экскаватор малого типа 3. мобильный перегрузочный комплекс 4. самоходная, маневренная погрузочно-транспортная машина
35.	Добыча полезного ископаемого в сильнотрещиноватых, неустойчивых горных породах ведется...	1. с закладкой выработанного пространства 2. оставлением породных целиков 4. ответы 1 и 2
36.	Очистная выемка – это...	1. работы по очистке забоя от пустой породы 2. погрузка полезного ископаемого 3. горные работы при массовой добыче полезного ископаемого
37.	Бурение горной породы в шахте для подготовки массового взрыва осуществляется...	1. бурением шпуров 2. бурением скважин 3. ответы 1 и 2
38.	Способ вентиляции шахты - ...	1. нагнетательный 2. всасывающий 3. ответы 1 и 2
39.	Какие способы управления горным давлением не применяются в шахте?	1. полное обрушение или плавное опускание пород кровли 2. частичная или полная закладка выработанного пространства 4. полная откачка воды с нижележащих горизонтов
40.	Применение конвейерного транспорта в подземных условиях, является наиболее целесообразным при...	1. совместной работе с погрузочными машинами непрерывного действия 2. разработке скальных взорванных пород 3. небольших расстояниях транспортирования
ФИЗИКА ГОРНЫХ ПОРОД		10 ШТ
41.	Абразивность горной породы характеризует...	1. свойство горной породы сопротивляться внедрению в неё реза 2. зависимость ее от твердости, трещиноватости, пластичности и т.д.

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. способность породы изнашивать породоразрушающий инструмент 4. способность твердых тел в разной степени проявлять одни и те же свойства в зависимости от направления
42.	К физическим свойствам пород, характеризующим их физическое состояние, относятся...	1. твердость 2. прочность 3. трещиноватость 4. пористость
43.	Мерзлые рыхлые или сильно разрушенные породы, сцементированные льдом при расщеплении, теряя связи, становятся:	1. слабо устойчивыми 2. устойчивыми 3. весьма неустойчивыми 4. с изменяющейся устойчивостью
44.	Под пористостью понимают:	1. способность породы изнашивать контактирующий с ней породоразрушающий инструмент 2. наличие в породе пространства, не заполненного твердым веществом 3. свойство пород выдерживать воздействие внешних сил без разрушения 4. способность пород вызывать износ породоразрушающего инструмента или оборудования
45.	К основным механическим свойствам горных пород относятся:	1. хрупкость 2. пористость 3. удельный объем 4. абразивность
46.	Для вращательного колонкового бурения применяется классификация горных пород по буримости...	1. с семью категориями 2. с шестью категориями 3. с двенадцатью категориями 4. с пятью категориями
47.	Твердость горных пород характеризует...	1. способность горных пород вызывать износ породоразрушающего инструмента 2. способность горной породы сопротивляться внедрению в неё резца 3. способность горных пород не обрушаться в стенках скважин 4. способность пород резко уменьшать объем при замачивании их водой при определенном давлении
48.	Прочность горных пород характеризует...	1. сопротивление породы разрушению при местном приложении нагрузки 2. степень пластичности 3. способность пород к смачиваемости 4. способность горных пород не обрушаться и не разрушаться под действием различных факторов
49.	Упругая деформация пород по закону Гука...	1. является пластической или остаточной 2. проявляется при вдавливании штампа с плоским торцом в первый период нагружения

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			3. проявляется при действии силового поля на образец породы, при котором он теряет сплошность 4. зависит от величины сил связи (сцепления) между частицами, составляющих горные породы
	50.	Как называется внешнее поле, параметры которого изменяют в значительных пределах с целью установления зависимости свойств породы от них?	1. Силовым 2. Измерительным 3. Воздействующим
ПК-2 /50 шт/ владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛИЗАЦИЮ		12 шт
	1.	Цель производства подземной теодолитной съемки - ...	1. определение координат системы пунктов, обозначенных в горных выработках специальными знаками 2. получение контурного плана местности, без изображения на нем рельефа
	2.	Виды теодолитных ходов в подземных выработках ...	1. проложенные дважды 2. замкнутые 3. разомкнутые 4. все ответы верны
	3.	Цель проложения теодолитного хода - ...	1. вычисления координат точек теодолитного хода 2. составление общей геодезической карты
	4.	Отметьте, верно ли определение: Угловой невязкой хода называется разность между суммой измеренных углов и теоретической их суммой, обозначается $f\beta$.	1. нет 2. да
	5.	Формулы прямой геодезической задачи: /несколько верных ответов/	1. $\Delta X = d \cdot \cos \alpha$ 2. $\Delta Y = d \cdot \sin \alpha$ 3. $S = \Delta X / \cos \alpha$ 4. $S = \Delta Y / \sin \alpha$
	6.	Отметьте, верно ли определение: Назначением соединительных съемок является определение координат точек в подземных горных выработках в принятой на земной поверхности системе координат.	1. нет 2. да
	7.	Виды соединительных съемок: /несколько верных ответов/	1. горизонтальные 2. вертикальные 3. диагональные 4. все ответы верны
	8.	Отметьте, верно ли утверждение: По результатам маркшейдерских работ, проводимых в шахте решается основная горнотехническая задача: контроль за состоянием горных выработок при их эксплуатации.	1. нет 2. да
	9.	В выработках большого сечения, камерах, а также в недоступных пустотах съемку производят методами.	1. фотограмметрическим 2. тахеометрическим 3. звуколокационным 4. все ответы верны 5. все ответы неверны
10.	Периодичность съемки подземных горных выработок для пополнения планов:	1. не реже одного раза в год 2. не реже одного раза в квартал 3. не реже одного раза в месяц	

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
11.	В каком масштабе нужно производить маркшейдерскую съемку карьера?	1. 1:500 или 1:800 2. 1:1000 или 1:2000 3. 1:4000 или 1:5000 4. нет верного ответа
12.	Периодичность съемки карьеров:	1. 1 раз в 2 недели 2. ежемесячно 3. 1 раз в 3 месяца 4. ежегодно
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ		10 шт
13.	На какие типы делятся природные ресурсы?	1. Практически неисчерпаемые, возобновляемые и невозобновляемые 2. Возобновляемые и невозобновляемые 3. Неисчерпаемые и исчерпаемые 4. Практически неисчерпаемые и возобновляемые
14.	Экологические мероприятия могут быть:	1. антропоическими 2. абиотическими 3. антропогенными 4. нет правильного ответа
15.	Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется:	1. охраной окружающей природной среды 2. экологической стабилизацией 3. природопользованием 4. экологической политикой
16.	Система взаимодействия общества и природы, построенная на основе научных законов и в наибольшей степени отвечающая задачам, как развития производства, так и сохранения биосферы:	1. Нерациональное природопользование 2. Реальное природопользование 3. Потенциальное природопользование 4. Рациональное природопользование
17.	Экологические мероприятия могут быть:	1. физическими 2. химическими 3. антропогенными 4. биотическими
18.	Какой природный ресурс может считаться условно неисчерпаемым?	1. Леса 2. Ископаемое топливо 3. Солнечный свет 4. Животный мир
19.	Какие природные ресурсы называются балансовыми?	1. ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из-за большой глубины залегания 2. ресурсы, эксплуатация которых целесообразна в данный момент 3. ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из-за низкого содержания полезного вещества 4. ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из-за труднодоступности районов их залегания
20.	Какой из природных водных источников характеризуется наибольшим периодом самоочистки?	1. Мировой океан 2. Подземные воды 3. Полярные ледники

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Воды озер
21.	Какой природный комплекс в наибольшей степени подвержен загрязнению в результате трансграничного переноса вредных веществ?	1. Реки 2. Озера 3. Атмосфера 4. Моря
22.	Что является целью установления платежей за природопользование и загрязнение окружающей природной среды?	1. развитие хозяйственного комплекса 2. стимулирование природопользователей к рациональному использованию природных ресурсов 3. стабилизация роста и объемов производства 4. предсказание устойчивых перемен в природной среде
	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	8 шт
23.	Какое высказывание наиболее точно определяет понятие «модель»?	1. точная копия оригинала 2. оригинал в миниатюре 3. образ оригинала с наиболее присущими свойствами 4. начальный замысел будущего объекта
24.	Компьютерное моделирование – это ...	1. процесс построения модели компьютерными средствами 2. процесс исследования объекта с помощью компьютерной модели 3. построение модели на экране компьютера 4. решение конкретной задачи с помощью компьютера
25.	Математической моделью является:	1. модель автомобиля 2. сборник правил дорожного движения 3. формула закона всемирного тяготения 4. номенклатура списка товаров на складе
26.	Информационной моделью является:	1. модель автомобиля 2. сборник правил дорожного движения 3. формула закона всемирного тяготения 4. номенклатура списка товаров на складе
27.	Компьютерный эксперимент – это:	1. решение задачи на компьютере 2. исследование модели с помощью компьютерной программы 3. подключение компьютера для обработки физических экспериментов 4. автоматизированное управление физическим экспериментом
28.	Циклическим называется алгоритм, в котором...	1. выполнение операций зависит от условия 2. операции выполняются друг за другом 3. одни и те же операции выполняются многократно
29.	Графическое задание алгоритма – это ...	1. способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур 2. представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул 3. система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения
30.	Электронная таблица – это ...	1. прикладная программа для обработки кодовых таблиц 2. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных 4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц
	ГОРНОЕ ПРАВО	10 шт
31.	Как известно, вид лицензии на недропользование определяется ДВУМЯ буквами: первая буква – вид полезного ископаемого, вторая – вид работ. Напишите, какими двумя буквами будет определяться лицензия на геологическое изучение (включающая в себя поиски и оценку МПИ) нефти, газа, конденсата? Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами без пробела. Например, АБ	НП
32.	Как известно, вид лицензии на недропользование определяется ДВУМЯ буквами: первая буква – вид полезного ископаемого, вторая – вид работ. Напишите, какими двумя буквами будет определяться лицензия на разведку и добычу драгоценных камней и кристаллов, в том числе и на использование отходов горного и сопутствующего производства? Ответ напишите полностью ПРОПИСНЫМИ буквами без пробела. Например, АБ	КЭ
33.	При пользовании недрами НЕ уплачиваются следующие платежи:	1. регулярные платежи за пользование недрами 2. плата за геологическую информацию о недрах 3. сбор за участие в конкурсе (аукционе) 4. чрезвычайные платежи
34.	К участкам недр федерального значения относятся участки недр, ...	1. расположенные на территории субъекта РФ запасы меди от 300 тысяч тонн 2. расположенные на территории субъекта РФ извлекаемые запасы нефти от 30 миллионов тонн 3. расположенные на территории субъекта РФ запасы газа от 30 миллиардов кубических метров 4. содержащие месторождения и проявления урана
35.	При определении границ горного отвода НЕ учитывается(ются)...	1. качественный состав земли участка недр 2. границы безопасного ведения горных и взрывных работ 3. зоны охраны от вредного влияния горных разработок 4. зоны сдвижения горных пород
36.	Лицензия на пользование недрами и ее неотъемлемые составные части НЕ должны содержать ...	1. право собственности на добытое минеральное сырье 2. данные о целевом назначении работ, связанных с использованием недрами 3. согласованный уровень добычи минерального сырья 4. личные данные недропользователя, связанные с источниками финансирования
37.	Право пользования недрами НЕ прекращается ...	1. по инициативе владельца лицензии

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>2. если пользователь самостоятельно временно приостановил деятельность</p> <p>3. при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>4. при нарушениях использования недр существенных условий лицензии</p>
38.	Юридическое понятие «недра» определяется в преамбуле Закона Российской Федерации «О недрах», как ...	<p>1. часть земной коры, представленная плодородным почвенным слоем, доступная для изучения</p> <p>2. как часть земной коры, расположенной ниже земной поверхности и дна водоемов, пока недоступная для изучения</p> <p>3. часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения</p> <p>4. часть земной коры, которая в результате движения тектонических плит или других процессов, происходящих внутри планеты, начала возвышаться над равнинами</p>
39.	В результате взрыва метана на шахте возник пожар. Начальник шахты Иванов дал указание взрывом завалить вход в штрек для предотвращения распространения огня. Два шахтера были отрезаны от основного ствола и погибли. В дальнейшем экспертная комиссия дала заключение, что распространение огня в основной ствол шахты привело бы к гибели всех находившихся под землей шахтеров. Подлежит ли Иванов уголовной ответственности?	<p>1. действия Иванова совершены в состоянии крайней необходимости (ст. 39 УК РФ), так как по заключению комиссии, бездействие в данном случае привело бы к намного более трагическим последствиям, поэтому не являются преступлением</p> <p>2. Иванов превысил пределы крайней необходимости (ст. 39 УК РФ), что привело к гибели двух шахтеров, - поэтому он подлежит уголовной ответственности</p>
40.	Генеральный директор горного предприятия принял решение о перевозке опасных отходов с нарушением, установленных для таких случаев, правил. При транспортировке произошла авария, и опасные отходы попали в окружающую среду, вызвав массовую гибель животных в зоне заражения. Какая юридическая ответственность предусмотрена за совершение данного правонарушения?	<p>1. уголовная, так как произошло загрязнение окружающей среды, вызвавшее массовую гибель животных</p> <p>2. административная, так как людям не было причинено вреда</p>
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ		10 шт
41.	Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится:	<p>1. опытная проверка гипотез и теорий</p> <p>2. формирование новых научных концепций</p> <p>3. заинтересованное отношение к изучаемому предмету</p>
42.	Исходя из результатов деятельности, наука может быть...	<p>1. фундаментальная</p> <p>2. прикладная</p> <p>3. в виде разработок</p> <p>4. фундаментальная, прикладная и в виде разработок</p>
43.	Основу любой науки составляет...	<p>1. терминология, профессиональная лексика</p> <p>2. обычный разговорный язык</p>
44.	Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...	<p>1. общественные науки</p> <p>2. философские науки</p> <p>3. технические науки</p> <p>4. естественные науки</p>
45.	Науки об обществе называются...	1. общественные науки

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			2. философские науки 3. технические науки 4. естественные науки
	46.	Какое определение соответствует термину «эксперимент»?	1. это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов 2. это исследовательская стратегия, в которой осуществляется целенаправленное наблюдение за каким-либо процессом в условиях регламентированного изменения отдельных характеристик условий его протекания 3. верного ответа нет
	47.	Какое определение соответствует термину «научное исследование»?	1. это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов 2. это исследовательская стратегия, в которой осуществляется целенаправленное наблюдение за каким-либо процессом в условиях регламентированного изменения отдельных характеристик условий его протекания 3. верного ответа нет
	48.	Какая гипотеза, выдвинутая в результате исследования, в дальнейшем подвергается анализу и в случае её подтверждения становится основой для дальнейших исследований, а если не подтверждается, то она отвергается и заменяется другой?	1. общая гипотеза 2. частная гипотеза 3. рабочая гипотеза
	49.	Какая из форм научного познания является высшей, самой развитой формой организации научных знаний, дающей целостное отображение закономерностей развития действительности?	1. научный факт 2. проблема 3. теория 4. гипотеза
	50.	Возможно ли глубокое познание объекта, явления или процесса на основе использования какого-либо одного метода?	1. нет, – только в системе методов, в их взаимосвязи могут быть получены объективные выводы 2. да, – в разных предметных областях и на разных этапах исследования возможно получение объективных выводов на основе использования какого-либо одного метода – компонента единой системы
ПК-3 /50 шт/ владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	1.	СДВИЖЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД Что такое «Сдвиг горных пород»?	50 шт 1. Перемещение горных пород по плоскостям ослабления (контактам, напластованию, тектоническим трещинам) при их прогибе 2. Деформирование и перемещение земной поверхности вследствие сдвижения массива горных пород под влиянием подземных горных разработок 3. Последовательное отделение слоев пород от толщи, плавное перемещение их в сторону выработанного пространства


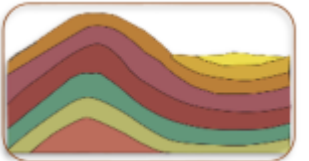
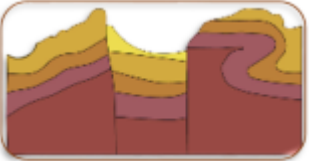
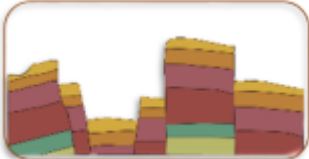
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Участок земной поверхности, подвергшийся обрушению под влиянием подземных горных разработок
2.	Какие наблюдения должны проводиться маркшейдерской службой шахты в период подготовки блока к выщелачиванию?	1. За фактическим контуром зоны очистной выемки. 2. За необоснованной застройкой площадей под проектным контуром выщелачивания 3. Систематические наблюдения за обнаружением пустот с целью последующей их ликвидации 4. Систематические наблюдения за сдвижением и деформацией пород
3.	С какой целью должны проводиться наблюдения за сдвижением и деформированием горных пород и земной поверхности?	1. Для определения формы и размеров различных зон сдвижения и деформирования толщи пород и земной поверхности в области влияния очистных выработок 2. Для определения местоположений закладки реперов 3. Для расчета необходимых материалов и оборудования 4. Для расчета необходимой рабочей силы
4.	Кто в организации должен составлять годовой отчет по результатам наблюдений за движением горных пород и земной поверхности и рекомендации по их практическому использованию?	1. Заместитель руководителя по капитальному строительству 2. Главный маркшейдер 3. Технический руководитель 4. Непосредственно руководитель организации
5.	Какие из перечисленных горно-геологических явлений относятся к гидродинамической группе?	1. выщелачивание 2. горные удары 3. деформации подземных сооружений 4. суффозия 5. фильтрационный выпор
6.	Как называются углы наклона линий, ограничивающих зону сдвижения от ненарушенного массива?	1. углы проседания 2. углы провала 3. углы надвига 4. углы сдвига
7.	Какими параметрами характеризуется развитие сдвижения горных пород по времени?	1. скорость оседания 2. диаметр мульды сдвижения 3. период сдвижения 4. максимальная глубина мульды сдвижения 5. наклон мульды оседания
8.	Какие горнотехнические меры используют для повышения устойчивости зданий в зоне деформаций, вызванных подземными горными работами?	1. сохранение предохранительных целиков 2. планировочные мероприятия 3. ускорение темпов добычных работ 4. закладка выработанного пространства
9.	Выберите верное(ые) утверждения.	1. развитию деформаций препятствуют внутренние силы сопротивления горных пород и реактивные касательные напряжения 2. деформации горных пород под влиянием горных выработок вызываются массой нижележащих пород 3. пучение преимущественно наблюдается в подготовительных выработках

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>4. характер процесса сдвижения зависит от слоистости и прочности пород, размеров выработанного пространства и глубины залегания отрабатываемой залежи</p> <p>5. все утверждения верные</p>
10.	Горная порода – это...	<p>1. минеральные агрегаты, которым присуще известное постоянство химического и минерального составов, структуры, свойств, генезиса и определенных условий залегания в земной коре</p> <p>2. химическое соединение</p> <p>3. агрегаты минералов, залегающие в земной коре</p>
11.	Физические свойства грунтов:	<p>1. пористость, коэффициент пористости, влажность, консистенция, трещиноватость, закарстованность и выветрелость</p> <p>2. пористость, влажность, плотность</p> <p>3. плотность, пористость, влажность, консистенция, трещиноватость, закарстованность и выветрелость в условиях естественного залегания</p> <p>4. пористость, коэффициент пористости, трещиноватость, закарстованность и выветрелость, влажность, запах, цвет</p>
12.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. гранит</p> <p>2. мрамор</p> <p>3. гематит</p> <p>4. кальцит</p>
13.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. графит</p> <p>2. сапфир</p> <p>3. гранит</p> <p>4. кварц</p>
14.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. графит</p> <p>2. сапфир</p> <p>3. гранит</p> <p>4. кремний</p>
15.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. графит</p> <p>2. слюда</p> <p>3. золото</p> <p>4. кремний</p>
16.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. золото</p> <p>2. слюда</p> <p>3. серебро</p> <p>4. гематит</p>
17.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. каменная соль</p> <p>2. слюда</p> <p>3. графит</p> <p>4. кальций</p>
18.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	<p>1. железо</p> <p>2. слюда</p> <p>3. золото</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. алюминий
19.	Что называется основанием?	1. массив грунта, находящийся непосредственно под сооружением и рядом с ним, который деформируется от усилий, передаваемых ему с помощью фундаментов 2. массив грунта, находящийся непосредственно под сооружением 3. основанием называется площадка строительства
20.	Пористость – это:	1. пустоты в породе 2. отношение объема всех мелких и не сообщающихся пустот данной породы к объему его твердой части 3. пустоты в горной породе разной величины д) отношение объема всех мелких и не сообщающихся пустот в данном образце породы ко всему объему образца
21.	Структура глинистых пород:	1. скрытокристаллическая 2. мелкозернистая 3. обломочная 4. пелитовая
22.	Чем обуславливается сжимаемость грунтов? За счет чего происходит сжатие полностью водонасыщенных грунтов?	1. изменение пористости грунтов вследствие переупаковки частиц, вытеснением воды из пор грунта. Сжатие полностью водонасыщенных грунтов возможно только при условии вытеснения воды из пор грунта 2. вытеснением воды из пор грунта. Сжатие полностью водонасыщенных грунтов возможно только при условии вытеснения воды из пор грунта 3. изменением водонасыщенности вследствие переупаковки частиц, ползучестью водных оболочек. Сжатие полностью водонасыщенных грунтов возможно только при условии вытеснения воды из пор грунта
23.	Песок – это ...	1. магматическая горная порода 2. метаморфическая горная порода 3. осадочная горная порода
24.	Пористость определяется по формуле, где: V – весь объем образца породы, V_s – объем скелета породы, V_p – объем пор породы. Выберите верный вариант формулы.	1. V_s/V ; 2. V/V_s ; 3. V_p/V_s ; 4. V_p/V
25.	В каких координатах изображается компрессионная кривая?	1. в координатах: коэффициента пористости (ϵ) и нормальной нагрузки (σ_n), МПа 2. в координатах: пористости n давление p , МПа 3. в координатах: касательная нагрузка (τ) давление p , МПа
26.	Диатомит – это ...	1. метаморфическая горная порода 2. осадочная горная порода обломочного происхождения 3. магматическая горная порода 4. осадочная горная порода органического происхождения
27.	Плотность образца естественного сложения определяется по формуле (ρ), где: g – масса, g_s – масса скелета породы (4., V – объем (см^3). Выберите верный вариант формулы.	1. g_s / V 2. V_p / V_s 3. g / V_s

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. g /V
28.	Доломит – это ...	1. метаморфическая горная порода 2. осадочная горная порода химического происхождения 3. магматическая горная порода 4. осадочная органогенная горная порода, скальный грунт
29.	По какой формуле определяется влажность образца естественного сложения (%), при плотности скелета = ρ_d (г/см ³): где: g – масса, ρ – плотность, W – влажность, W_p – полная влагоемкость, g_n – масса воды, заполняющей поры, g_s – масса сухой породы?	1. $W = ((g - g_s)/g_n) * 100$ 2. $W = (g /g_n) * 100$ 3. $W = (g_n/g_s) * 100$ 4. $W = G * W_p$, где: G – коэффициент водонасыщения
30.	Грунты – это ...	1. горные породы различного состава 2. почвенный слой 3. почвы и горные породы 4. горные породы и почвы – объекты инженерной деятельности человека
31.	Что такое сопротивление грунта сдвигу?	1. Под сопротивлением грунтов сдвигу понимают наименьшее касательное напряжение - τ, при котором грунт, находящийся под нормальным давлением - σ, срезается (сдвигается) 2. Под сопротивлением грунтов сдвигу понимают наименьшее нормальное напряжение – σ_n , при котором грунт, находящийся под давлением - σ , срезается (сдвигается) 3. Сопротивление грунта сдвигу характеризует неустойчивость грунта в откосах
32.	Суглинок – это ...	1. метаморфическая горная порода 2. интрузивная магматическая горная порода 3. осадочная горная порода смешанного типа
33.	Какие деформации свойственны грунтам?	1. Линейные и нелинейные деформации 2. грунтам свойственна нелинейная деформируемость, причем в некотором начальном интервале изменения напряжений она достаточно близка к линейной 3. грунтам свойственна линейная деформируемость
34.	Геотехнический мониторинг – это ...	1. выполнение комплексных работ в строительстве зданий и сооружений 2. обработка почв 3. изобретение новых строительных материалов 4. система слежения за параметрами, характеризующими основания зданий или сооружений
35.	Превращение минеральных составов в горную породу – это ...	1. литогенез 2. диагенез 3. метаморфизм 4. окаменение
36.	Отношение изменения коэффициента пористости к величине действующего давления – это ...	1. коэффициент разрушения 2. коэффициент деформации 3. коэффициент мобильности 4. коэффициент сжимаемости
37.	Гравитационная вода – это ...	1. свободная вода

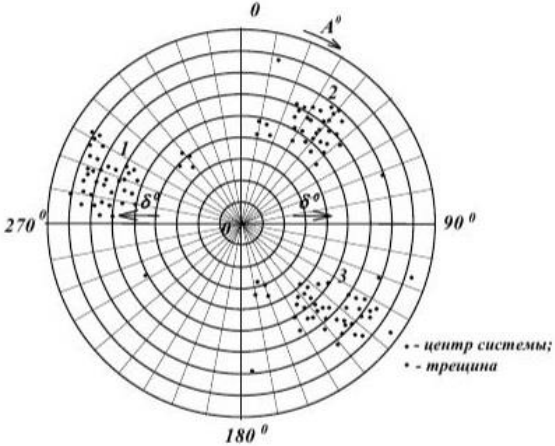
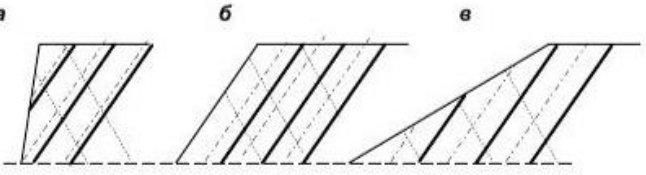
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. связанная вода 3. капиллярная вода 4. адсорбированная вода
38.	Прибор на трёхосное сжатие – это ...	1. стабилومتر 2. тахометр 3. нивелир 4. теодолит
39.	Линии одинаковых горизонтальных напряжений называются ...	1. изобары 2. сдвиги 3. распоры 4. ветви
40.	Породы, образовавшиеся в результате внедрения в земную кору или извержения на поверхность магмы - ...	1. магматические 2. осадочные 3. метаморфические
41.	Породы, образовавшиеся путем механического или химического осаждения продуктов разрушения - ...	1. магматические 2. осадочные 3. метаморфические
42.	Породы, образовавшиеся из любых горных пород при воздействии на них высоких температур и давления - ...	1. магматические 2. осадочные 3. метаморфические
43.	Из списка выберите метаморфические породы.	1. гранит 2. базальт 3. щебень 4. песок 5. глина 6. кварцит 7. мрамор
44.	Из списка выберите осадочные породы.	1. гранит 2. базальт 3. щебень 4. песок 5. глина 6. кварцит 7. мрамор
45.	Из списка выберите магматические породы.	1. гранит 2. базальт 3. щебень 4. песок 5. глина 6. кварцит 7. мрамор
46.	Все неровности земной поверхности – это ...	1. понижения 2. рельеф 3. холмы

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	47.	Какое залегание горных пород схематично изображено на рисунке ниже? 	1. горизонтальное 2. складчатое 3. складчато-глыбовое 4. глыбовое
	48.	Какое залегание горных пород схематично изображено на рисунке ниже? 	1. горизонтальное 2. складчатое 3. складчато-глыбовое 4. глыбовое
	49.	Какое залегание горных пород схематично изображено на рисунке ниже? 	1. горизонтальное 2. складчатое 3. складчато-глыбовое 4. глыбовое
	50.	Какое залегание горных пород схематично изображено на рисунке ниже? 	1. горизонтальное 2. складчатое 3. складчато-глыбовое 4. глыбовое
ПК-4		ГЕОМЕТРИЯ НЕДР	50 шт
/50 шт/ готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	1.	Залежью полезного ископаемого называется:	1. Разведочная скважина 2. Порода, служащая для закладки выработанного пространства в горных выработках 3. Тело, размещенное в массиве горных пород с промышленным содержанием полезных компонентов
	2.	Линией простираения поверхности залежи называется:	1. Горизонтальная линия, лежащая на этой поверхности 2. Вертикальная линия, соединяющая висячий и лежащий бок залежи 3. Линия выхода залежи на поверхность
	3.	Углом простираения поверхности залежи в её точке А называется:	1. Угол наклона залежи 2. Дирекционный угол (или азимут) линии простираения AD 3. Горизонтальный угол между точками А и D
	4.	Линией падения залежи называется:	1. Линия наибольшего ската поверхности залежи

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Отвесная линия, проведенная из любой точки поверхности залежи 3. Горизонтальная линия, лежащая на этой поверхности
5.	Углом падения залежи называется:	1. Дирекционный угол линии падения 2. Вертикальный угол, составленный линией падения с горизонтальной плоскостью 3. Горизонтальный угол между линиями на поверхности
6.	Глубиной залегания залежи называется:	1. Расстояние по отвесной линии от висячего бока залежи до поверхности земли 2. Расстояние по отвесной линии от лежащего бока залежи до поверхности земли 3. Расстояние между висячим и лежащим боком залежи
7.	Гипсометрический план – это...	1. План поверхности залежи, изображенный в горизонталях (изогипсах) 2. План земной поверхности. 3. План горных работ.
8.	По экономическому значению запасы твердых полезных ископаемых и содержащихся в них полезных компонентов, подлежащих государственному учету, подразделяются на ДВЕ основные группы:	1. Активные и неактивные 2. Балансовые и забалансовые 3. Промышленные и непромышленные
9.	Запасы полезных ископаемых по степени геологической изученности подразделяются на категории:	1. А, В, Е, Д 2. А, В, С, Д 3. А, В, С1, С2
10.	Часть балансовых запасов полезного ископаемого, которая подлежит извлечению из недр по проекту карьера, составляет:	1. Промышленные запасы 2. Забалансовые 3. Разведанные
11.	Вскрытые, подготовленные и готовые к выемке запасы:	1. Забалансовые 2. Разведанные 3. Промышленные запасы.
12.	Запасы, которые находятся на рабочих уступах и могут быть извлечены без проведения горных работ на вышележащем горизонте...	1. Готовые к выемке 2. Подготовленные 3. Вскрытые
13.	Основная задача подсчета запасов полезных ископаемых	1. Выяснение количества и качества полезного ископаемого в недрах 2. Определение глубины залегания залежи полезного ископаемого 3. Определение угла наклона поверхности залежи
14.	Способы подсчета запасов:	1. Взвешивание 2. Геологический метод 3. Способ параллельных сечений
15.	Потери полезного ископаемого в недрах, часть балансовых запасов твёрдых полезных ископаемых, не извлечённая из недр при разработке месторождения П. п. и. подразделяются на:	1. Общешахтные и эксплуатационные. 2. Первичные и вторичные 3. Прямые и косвенные
16.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками?	1. В использовании метода аналогии 2. В использовании «Закона Больших чисел»

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	/несколько верных ответов/	3. В однородности сравниваемых показателей 4. В использовании корреляционного отношения между показателями 5. В дискретности случайных событий 6. В неоднородности сравниваемых показателей 7. В вероятностей оценки расхождений 8. В сравнении допустимых и фактических пределов расхождениям 9. В непрерывности случайных величин
17.	В чем состоит сущность принципа относительности в геометрии недр? /несколько верных ответов/	1. В условности представлений о геохимическом поле 2. В ошибочности исходной информации 3. В неоднозначности интерпретации исходных данных 4. В низкой представительности исходной информации 5. В случайном характере информационных сведений 6. В недостаточности информации
18.	К нормальносекущим и послынным трещинам преимущественно относятся ...	1. экзогенные 2. тектонические 3. эндогенные 4. механической разгрузки 5. техногенные трещины
19.	К закрытым трещинам относятся трещины с шириной ...	1. менее 0,2 мм 2. 0,2–0,5 мм 3. 0,5–1,0 мм 4. 1,0–2,0 мм 5. 2,0–3,0 мм
20.	Измерения трещиноватости выполняются на отдельных обнаженных участках горных пород протяженностью ...	1. не менее 0,5 м 2. не менее 1,0 м 3. не менее 1,5 4. не менее 2,0
21.	Полигональная сеть трещин показана на рисунке ... 	1. а 2. б 3. в 4. нет правильного ответа
22.	Что из списка относится к способам подсчёта запасов твёрдых полезных ископаемых? /несколько верных ответов/	1. вертикальных параллельных сечений 2. горизонтальных параллельных сечений 3. диагональных параллельных сечений 4. все ответы верны
23.	Что из списка относится к способам подсчёта запасов твёрдых полезных ископаемых? /несколько верных ответов/	1. стимулирующих блоков 2. непараллельных сечений 3. геологических блоков

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
24.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками?	4. геодезических блоков 1. В использовании метода аналогии 2. В использовании «Закона Больших чисел» 3. В однородности сравниваемых показателей 4. В использовании корреляционного отношения между показателями 5. В дискретности случайных событий 6. В неоднородности сравниваемых показателей
25.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками? /несколько верных ответов/	1. В вероятности оценки расхождений 2. В непрерывности случайных величин 3. В сравнении допустимых и фактических пределов расхождения 4. В использовании коэффициента корреляции между показателями 5. В использовании корреляционного отношения между показателями
26.	В чем состоит сущность принципа относительности в геометрии недр?	1. В условности представлений о геохимическом поле 2. В ошибочности исходной информации 3. В неоднозначности интерпретации исходных данных 4. В низкой представительности исходной информации 5. В случайном характере информационных сведений 6. В недостаточности информации
27.	Количество измерений угловых величин в точке должно составлять ...	1. 40-50 2. 40-50 на каждую систему 3. 20-40 4. 20-40 на каждую систему
28.	Для какой сети трещиноватости расстояние между трещинами рассчитывается по формуле? $t' = \frac{4,71S}{\sum l},$	1. хаотической 2. полигональной
29.	Какой радиус обычно имеет условный знак ориентировки трещиноватости, представляющий собой уменьшенное изображение обобщенной точечной круговой диаграммы?	1. 10 мм 2. 15 мм 3. 18 мм 4. 9 мм 5. 20 мм
30.	Неблагоприятны для очистных работ является совпадение направления подвигания очистного забоя с направлением...	1. восстания трещин 2. падения трещин
31.	Какой угол падения имеют трещины 3-й системы?	1. 56° 2. 43° 3. 36° 4. 63°

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		
32.	<p>Для какого рисунка характер трещиноватости представляет наибольшую опасность по условиям устойчивости откосов?</p> 	<p>1. а 2. б 3. в</p>
33.	Верхняя часть земной коры, в которой добывают полезные ископаемые:	<p>1. недра 2. почва 3. литосфера 4. мантия</p>
34.	Минеральные образования литосферы, химический состав и физические свойства которых человек эффективно применяет в сфере материального производства:	<p>1. недра 2. почва 3. полезные ископаемые 4. промышленные отвалы</p>
35.	Антропогенные образования, искусственные насыпи из переотложенного материала:	<p>1. недра 2. почва 3. полезные ископаемые 4. промышленные отвалы</p>
36.	Большинство полезных ископаемых являются:	<p>1. исчерпаемыми 2. возобновимыми 3. неисчерпаемыми и возобновимыми 4. исчерпаемыми и невозобновимыми</p>
37.	Из недр планеты превращаются в готовую продукцию только:	<p>1. 10% сырья 2. 20% 3. 30% сырья 4. 50%</p>
38.	Экономически более выгоден для добычи ПИ способ:	1. насосный

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. в карьерах 3. фонтанный 4. в шахтах
39.	Самый опасный и требующий больших затрат для добычи ПИ:	1. насосный 2. в карьерах 3. в шахтах 4. фонтанный
40.	Восстановление нарушенных территорий после промышленного использования:	1. рекреация 2. эвтрофикация 3. мелиорация 4. рекультивация
41.	На какие разновидности подразделяются геологические поля в зависимости от изменения зафиксированных при изучении объекта величин во времени?	1. стационарные и динамические 2. скалярные и векторные 3. простые и сложные
42.	Энергия потока определяется...	1. шириной русла 2. формой русла 3. тектонической структурой 4. массой воды, скоростью течения 5. глубиной русла
43.	Своеобразные формы рельефа – гайоты – образуются в результате процессов...	1. эффузивного магматизма на суш 2. выветривания 3. эрозии 4. тропического карста 5. подводного вулканизма
44.	Что такое гипсометрия?	1. полевой поисковый метод, основанный на измерении жесткости воды 2. оценка размеров карстовых полостей 3. раздел геодезии 4. определение содержания гипса в строительных глинах
45.	Что такое каротаж?	1. построение геологического разреза по данным бурения 2. процесс промывки скважин буровым раствором 3. главная деталь бурового станка 4. геофизические исследования в скважинах 5. процесс тушения пожара на нефтяных скважинах 6. провитамин А, в большом количестве содержится в моркови
46.	Горная выработка, проведенная вдоль рудной залежи, называется:	1. шпур 2. штрек 3. шток 4. шпир 5. шлиф
47.	Найдите ошибку в перечне месторождений железных руд.	1. Кривой Рог 2. КМА 3. Печенгское 4. Ангаро-Илимское

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			5. Костомукшское 6. Орско-Халиловское 7. Соколовско-Сарбайское
	48.	Как называется наука о движениях земной коры?	1. сейсмология 2. тектоника 3. динамика 4. кинетика
	49.	Как называются движения земной коры, проявившиеся в историческое время и проявляющиеся сейчас?	1. современные 2. тектонические 3. неотектонические 4. новейшие тектонические 5. землетрясения
	50.	Гранит – горная порода.	1. средняя 2. кислая 3. основная 4. ультраосновная
ПК-5 /15 шт/ готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ПРИРОДНЫХ СТРУКТУР		15 ШТ
	1.	Антропогенное воздействие на почву, ведущее к ее деградации, в конечном итоге приводит к....	1. Сокращению биоразнообразия и снижению устойчивости природных систем 2. Резкому увеличению разнообразия растительного мира 3. Увеличению разнообразия полезных почвенных организмов 4. Сокращению разнообразия сельскохозяйственных растений
	2.	Виды рекультивации...	1. правовые и экономические 2. материальные и резервные 3. химические и физические 4. технические и биологические
	3.	Биологический этап рекультивации земель ...	1. проводят в районах с бедным почвенным покровом 2. предусматривает добавление плодородного слоя почвы с «чистого» участка земли на рекультивируемый земельный участок и высаживание на нем растений, способствующих повышению плодородия 3. предусматривает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель 4. проводят там, где почвы непригодны для возделывания сельскохозяйственных культур и лесной продукции
	4.	Мероприятия по рекультивации земель состоят из ...	1. Защиты земель от эрозии, засоления, заболачивания 2. Дистанционного зондирования и мониторинга земель 3. Технического и биологического этапов 4. Охраны вод и атмосферы от загрязнения 5. Горного и технического этапов 6. Предотвращения разрушительных антропогенных воздействий на землю
	5.	Что такое мониторинг земель?	1. Система контроля состояния земель 2. Система анализа и оценки состояния земель

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Система разработки научно-обоснованных рекомендаций по использованию земельных ресурсов 4. Система наблюдений за состоянием земель с целью своевременного определения изменений, их оценки, предупреждения и ликвидации последствий негативных процессов
6.	Территории поврежденные выемкой грунтов:	1. хвостохранилище 2. карьер 3. балки 4. насыпи 5. свалки
7.	Выбор технологии технической рекультивации зависит:	1. от принятого способа разработки карьера 2. от способа полива 3. от качества добываемой руды 4. от технико-экономического обоснования рекультивации
8.	Сколько времен требуется на восстановление земель?	1. 1 год 2. 10-15 лет 3. Восстанавливается сразу
9.	Какие формы рельефа образуются при добыче полезных ископаемых?	1. Образуются отрицательные формы рельефа в виде провалов 2. Образуются овраги и балки
10.	Наиболее эффективные приемы биологической рекультивации почв достигаются:	1. созданием пашни 2. применением приемов почвозащитного земледелия 3. посадкой фруктовых деревьев 4. восстановлением и формированием почвенного слоя 5. посадкой однолетних трав и возделывание кустарников
11.	Какого этапа рекультивации нарушенных земель для сельскохозяйственных, лесохозяйственных и других целей, требующих восстановления плодородия почв, НЕ СУЩЕСТВУЕТ в соответствии с Положением о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы?	1. Подготовительного 2. Технического 3. Биологического
12.	Какая ответственность предусмотрена КоАП РФ для должностных лиц за самовольное снятие или перемещение плодородного слоя почвы?	1. Административная 2. Уголовная
13.	Что называется рельефом местности?	1. выпуклые формы местности 2. отдельные возвышения на местности 3. совокупность форм горизонтального и вертикального расчленения земной поверхности
14.	Что относится к объектам рекультивации?	1. нарушенные земли 2. пахотные земли 3. пастбища
15.	Какие из перечисленных видов нарушенных земель подлежат рекультивации?	1. Только земли, нарушенные при разработке месторождений полезных ископаемых открытым или подземным способом, а также добыче торфа

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>2. Только земли, нарушенные при прокладке трубопроводов, проведении строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, геолого-разведочных, испытательных, эксплуатационных, проектно-изыскательских и иных работ, связанных с нарушением почвенного покрова</p> <p>3. Только земли, нарушенные при ликвидации промышленных, военных, гражданских и иных объектов и сооружений, а также складировании и захоронении промышленных, бытовых и других отходов</p> <p>4. Только земли, нарушенные при строительстве, эксплуатации и консервации подземных объектов и коммуникаций (шахтные выработки, хранилища, метрополитен, канализационные сооружения и др.)</p> <p>5. Все перечисленные виды нарушенных земель, включая земли, нарушенные при ликвидации последствий загрязнения земель, если по условиям их восстановления требуется снятие верхнего плодородного слоя почвы</p>
16.	Какие операции производятся для рекультивации земель после добычи угля?	<p>1. Восстановление почвы, посев трав и деревьев, создание искусственных водоемов, установку биоразлагаемых барьеров и другие методы.</p> <p>2. Установка гигантских вентиляторов, чтобы заменить отсутствие растительности.</p> <p>3. Обработка земли геномами, чтобы создать новые виды живых организмов, которые могут произрастать на загрязненной земле.</p> <p>4. Земли после добычи угля забрасываются семенами растений, которые быстро приспосабливаются к новой среде.</p>
17.	Какая роль деревьев при рекультивации природных структур?	<p>1. Роль деревьев незначительна, они только создают препятствия для различных машин и оборудования, используемых при процессе рекультивации.</p> <p>2. Они помогают восстанавливать почву, улучшать качество воды и обеспечивать биоразнообразие.</p> <p>3. Деревья мешают процессу рекультивации и замедляют рост других растений в окружающей природе.</p> <p>4. Деревья усиливают загрязнение природных структур, выделяя больше карбон-диоксида в атмосферу.</p>
18.	Какой вклад могут внести общество и граждане в рекультивацию природных структур?	<p>1. Поливать растительность вокруг угольных шахт для ускорения процесса роста.</p> <p>2. Бросать мусор на восстанавливаемые территории для лучшего ежедневного отслеживания состояния природы.</p> <p>3. Ничего не делать, так как рекультивация является отличным примером инженерного искусства и общество не может обеспечить никакого профессионального вклада.</p> <p>4. Участием в добровольческих программах по посадке деревьев, сбору мусора и других мероприятиях по восстановлению экосистем.</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
19.	Какие меры принимаются для восстановления лесного покрова?	1. Распыление минералов над вырубкой для ускорения роста деревьев и замены потерянного многолетнего роста. 2. Оставить вырубленные земли под покровом воды, затопив их для создания искусственных озер. 3. Реконструкция почвы, высадка деревьев, установка искусственных прудов и введение законодательных мер защиты для лесных массивов. 4. Распространение семян воздушным путем над лесистыми площадями с использованием вертолетов для усиления посадки и быстрого возобновления лесного покрова.
20.	Какие факторы могут вызвать нарушение природных структур?	1. Изменение направлений рек и перенос озер. 2. Промышленность, горнодобывающие работы, строительство дорог и зданий, неорганизованный туризм, а также климатические изменения. 3. Установка очистных сооружений на водосбросах предприятий. 4. Своевременная замена фильтров на предприятиях.
21.	Какие растения могут быть использованы для восстановления почвы?	1. Кактус, каланхоэ, кустовая роза. 2. Растения, создающие гумус и улучшающие структуру почвы, такие как льняное семя, суданка, люцерна. 3. Растения типа гибискуса, фиалки, полевой ромашки. 4. Сирень, алоэ, дуб, сосна и ель.
22.	Какие методы можно использовать для контроля над водой на заболоченных местах?	1. Привлекать рыбаков для отслеживания состояния воды. 2. Привлекать местных жителей и служб следить за состоянием водоема. 3. Дренаж, песчаные фильтры, плотины. 4. Выпуск рыбы в водоем с дальнейшим выловом.
23.	Какие газообразные выбросы могут возникать на местах рекультивации?	1. Сернистый газ. 2. Аэрозоль является одним из газообразных выбросов на местах рекультивации. 3. Парниковые газы, азотные оксиды, сернистый ангидрид 4. Природный газ и его производные.
24.	Какие организмы действуют как индикаторы эффективности рекультивации?	1. Биологические организмы, такие как земноводные, рыбы, птицы, млекопитающие. 2. Розовые фламинго являются индикаторами эффективности рекультивации. 3. Различные насекомые, птицы. 4. Птицы и млекопитающие небольших размеров.
25.	Какой способ позволяет уменьшить токсичность почвы?	1. Пульверизация. 2. Зондирование. 3. Фиторемедиация 4. Дюрация.
26.	С какой целью создается план проекта рекультивации?	1. Для определения дальнейшего бюджета. 2. Чтобы определить конкретные цели, стоимость и сроки работы.

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Чтобы определить тип работ при рекультивации. 4. Чтобы иметь возможность отследить сроки работ.
27.	Какие сигналы возможно обнаружить при анализе почвы?	1. Кислотность, железо и алюминий, минеральный состав, микроорганизмы 2. Спектроскопические 3. Пламенно-фотометрические 4. Атомно-адсорбционные
28.	Что такое экспериментальная рекультивация?	1. Проекты в которых достижение цели является второстепенной задачей. 2. Метод исследования в котором проводятся эксперименты над животными. 3. Это метод исследования новых технологий восстановления нарушенных природных систем. 4. Такого метода не существует.
29.	Какие группы организмов можно использовать для очистки воды в ручьях и озерах?	1. Рыбы и бактерии. 2. Моллюски и ракообразные. 3. Растения-фильтраторы и водоросли. 4. Все варианты ответов верны.
30.	Какие факторы могут привести к восстановлению обычных видов растительности на заболоченных местах?	1. Перенаселение растений из других местностей. 2. Рост температуры, улучшенное управление водой, использование правильных технологий, оптимальный выбор растений. 3. Полная рекультивация болотистой местности. 4. Рост температуры и использование экспериментальных видов растений.
31.	Что такое отчет об экологической оценке?	1. Документ, который содержит информацию о том, какие возможные последствия для окружающей среды будут произведены предлагаемым проектом. 2. Документ, в котором предоставляется оценка растений и животных определенной местности. 3. Документ, который содержит информацию о растениях и животных в определенной местности. 4. Музейный документ в котором находятся древние записи о природе той или иной местности.
32.	Какие производства могут быть легализованы на заболоченных местах?	1. Обработка стекла под давлением, кузня. 2. Производства, связанные с туризмом и рыболовством, обработка цветных металлов, переработка растительности. 3. Переработка мусора и строительных отходов. 4. Производство моторных и синтетических масел.
33.	Какие культурные памятники могут быть сохранены при рекультивации?	1. Шопинг-центры и торговые комплексы 2. Современные небоскребы и высотные здания 3. Рекламные щиты и граффити 4. Деревянные храмы, руины замков и фортов, пещеры.

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
34.	Какие причины создают необходимость в рекультивации природы?	1. Загрязнение окружающей среды 2. Рост средней температуры на Земле 3. Перенаселение животного мира в данном регионе 4. Ухудшение погодных условий
35.	Какие этапы включаются в рекультивацию природы?	1. Анализ состояния земли и растительности, подготовка плана действий, восстановительные работы 2. Вырубка деревьев 3. Очистка песчаных пляжей от мусора 4. Установка на сплошной лесной посадке завода по переработке мусора
36.	Какие виды растений можно использовать для рекультивации природы?	1. Грибы, мохи, лишайники 2. Корни с водорослями 3. Деревья, кустарники, травы 4. Растения с ядовитыми веществами
37.	Какая роль животных в процессе рекультивации природы?	1. Уничтожение новых растений 2. Загрязнение водных ресурсов 3. Подрыв работ рекультивации 4. Внесение органических веществ в почву
38.	Какие факторы могут повлиять на успешность рекультивации природы?	1. Высокая работоспособность персонала 2. Климатические условия, качество почвы, отсутствие хищников 3. Дороги первостепенного значения 4. Высокое количество рабочего персонала.
39.	Какие современные технологии можно использовать для рекультивации природы?	1. Специальные машины для выкопывания и пересадки растений 2. Разработка специальных спутников для прогнозирования погоды 3. Разведение новых видов животных в лаборатории 4. Использование дронов для посева семян.
40.	Какие требования предъявляются к рекультивационным работам?	1. Соблюдение сроков и качества работ, восстановление продуктивной природной среды) 2. Бесплатный труд. 3. Необходимость использования химических удобрений. 4. Высокая стоимость материалов.
41.	Какие факторы способствуют формированию природно-техногенных ландшафтов?	1. Интенсивное использование природных ресурсов (лесозаготовка, добыча полезных ископаемых) 2. Расширение городской застройки и индустриализация. 3. Изменение естественного рельефа местности (постройка плотин, вынос и засыпка земель). 4. Загрязнение окружающей среды и выбросы промышленных отходов.
42.	Какие последствия возникают в результате формирования природно-техногенных ландшафтов?	1. Потеря биоразнообразия и нарушение природных экосистем. 2. Изменение климатических условий и ухудшение качества жизни людей. 3. Экологические проблемы, такие как загрязнение воздуха, воды и почвы.

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Риск возникновения экологических катастроф (наводнения, засухи, землетрясения).
43.	Какими методами можно бороться с проблемами природно-техногенных ландшафтов?	1. Внедрение энергоэффективных технологий и использование возобновляемых источников энергии. 2. Восстановление природных территорий и рекультивация загрязненных участков. 3. Создание заповедников и природных парков для сохранения биоразнообразия и природных экосистем. 4. Реализация мер по экологическому регулированию деятельности предприятий и ограничение выбросов вредных веществ.
44.	Что представляет собой биологический этап рекультивации?	1. Это этап строительных работ и засыпка земель для создания новых жилых или промышленных комплексов. 2. Это этап восстановления природной растительности и экосистемы на ранее нарушенных территориях после промышленной или строительной деятельности 3. Это этап использования биологических методов для очистки загрязненной почвы и воды от промышленных отходов 4. Это этап изучения возможностей растительных организмов для применения их в медицинском или косметическом производстве
45.	... этап рекультивации занимается восстановлением экосистемы на рекультивируемых участках.	1. Биологический. 2. Химический. 3. Физический. 4. Экологический.
46.	... часто используется для удержания почвы и предотвращения скольжения на склонах рекультивированных территорий.	1. Дуб. 2. Картофель. 3. Эвкалипт. 4. Горчица.
47.	... это метод рекультивации предусматривает использование растений для улучшения химических свойств почвы и очистки от загрязнений.	1. Биологическая рекультивация 2. Агрохимическая рекультивация 3. Физико-химическая рекультивация 4. Фиторемедиация
48.	... - мера предназначена для предотвращения ветровой эрозии почвы на рекультивированных участках.	1. Мелиорация. 2. Засоление. 3. Ветрозащитные полосы. 4. Орошение.
49.	... часто используется для укрепления грунтов и предотвращения эрозии на рекультивированных участках.	1. Морские водоросли. 2. Сосны. 3. Бамбук. 4. Ива.

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	50.	... метод рекультивации включает применение технических сооружений и систем для разгрузки поверхностных и грунтовых вод?	1. Фиторемедиация. 2. Биологическая рекультивация. 3. Гидротехническая рекультивация. 4. Агрохимическая рекультивация.
	51.	Техника, используемая для устранения поверхностных наледей и неровностей на рекультивируемой территории, называется ...	1. Водоотведение. 2. Грунтоподготовка. 3. Эрозионная защита. 4. Грунтовые работы.
	52.	На ... этапе рекультивации проводятся мероприятия по очистке почвы и восстановлению ее плодородия.	1. Физико-химическом. 2. Гидрологическом. 3. Биологическом. 4. Мелиоративном.
	53.	... - понятие обозначает процесс восстановления и оздоровления территории после добычи полезных ископаемых.	1. Эксплуатация. 2. Реабилитация. 3. Декомпозиция. 4. Экономическая модернизация.
	54.	... - это результат успешной рекультивации почвы.	1. Восстановление плодородия и возобновление роста растений. 2. Усиление эрозии и смыва почвы. 3. Появление загрязняющих веществ в подземных водах. 4. Снижение уровня почвенного pH.
	55.	Именно может помочь сделать восстановление плодородности почвы после истощения	1. Усиленное поливание. 2. Механическая обработка и перекидывание слоя почвы. 3. Уменьшение освещения участка. 4. Посев новых культур.
ПК-6 /10 шт/ использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов		РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	10 шт
	1.	Документ, в котором определяются цели и задачи государственного регулирования отношений недропользования, порядок государственного контроля и надзора, устанавливается обязательность государственного геологического изучения недр – это ...	1. Земельный кодекс 2. Лесной кодекс 3. Закон РФ «О недрах» 4. Закон РФ «Об охране природной окружающей среды»
	2.	Система мероприятий научного, производственно-технического и организационного характера, обеспечивающих экономически обоснованное максимально полное и комплексное использование ресурсов недр – это...	1. Экологическое страхование 2. Рациональное использование недр 3. Земельный кодекс 4. Поисково-разведочные работы
	3.	Кто является собственником недр в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы?	1. Государство 2. Граждане РФ 3. Субъекты РФ 4. Муниципальные образования
	4.	Для каких целей недра могут быть представлены в пользование?	1. только для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей ПИ 2. только для регионального геологического изучения 3. только для сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов 4. для всех перечисленных целей

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
5.	Что не имеет права осуществлять пользователь недр?	<p>1. использовать предоставленный ему участок недр для любой формы предпринимательской или иной деятельности, соответствующей цели, обозначенной в лицензии или в соглашении о разделе продукции</p> <p>2. использовать результаты своей деятельности, в том числе добытое минеральное сырье, в соответствии с лицензией или соглашением о разделе продукции и действующем законодательстве</p> <p>3. ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода</p> <p>4. проводить без дополнительных разрешений геологическое изучение недр за счет собственных средств вне границ горного отвода, предоставленного ему в соответствии с лицензией или соглашением о разделе продукции</p>
6.	Какое из перечисленных требований, согласно закону Российской Федерации «О недрах» предъявляется к пользователям недр или привлекаемым ими для пользования недрами другим юридическим и физическим лицам?	<p>1. о наличии специальной квалификации и опыта, подтвержденных государственной лицензией (свидетельством, дипломом) на проведение соответствующего вида деятельности</p> <p>2. о возрастных ограничениях</p> <p>3. о высокотехнологическом оснащении</p>
7.	На какой срок участки недр предоставляются в пользование для добычи полезных ископаемых?	<p>1. исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения полезных ископаемых, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр, но не более 5 лет</p> <p>2. исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения полезных ископаемых, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр, но не более 7 лет</p> <p>3. на срок отработки месторождения ПИ, исчисляемый исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения ПИ, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр</p>
8.	На какой срок участки недр предоставляются в пользование для добычи полезных ископаемых на основании предоставления краткосрочного права пользования участками недр?	<p>1. на срок до 5 лет</p> <p>2. на срок до 25 лет</p> <p>3. на срок до 7 лет</p> <p>4. на срок до 1 года</p>
9.	На какой срок участки недр предоставляются в пользование для добычи подземных вод?	<p>1. на срок до 5 лет</p> <p>2. на срок до 25 лет</p> <p>3. на срок до 7 лет</p> <p>4. на срок до 1 года</p>
10.	На какой срок участки недр предоставляются в пользование для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых?	<p>1. на срок до 5 лет</p> <p>2. на срок до 25 лет</p> <p>3. на срок до 7 лет</p> <p>4. на срок до 1 года</p> <p>5. без ограничения срока</p>
11.	Что включает в себя охрана природных ресурсов?	<p>1. Сознательное и рациональное использование ресурсов</p> <p>2. Ограничение доступа к природным ресурсам</p> <p>3. Защиту только экологически важных ресурсов</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Эксплуатацию природных ресурсов без оглядки на последствия
12.	Какой метод относится к рациональному использованию природных ресурсов?	1. Энергосбережение и энергоэффективность 2. Безопасная эксплуатация ресурсов 3. Бесконтрольная загрузка окружающей среды 4. Отсутствие мер по сохранению ресурсов
13.	Что такое устойчивое развитие?	1. Развитие, которое учитывает только потребности текущего поколения 2. Развитие, приносящее ущерб окружающей среде 3. Развитие, удовлетворяющее потребности текущего поколения, сохраняя ресурсы для будущих поколений 4. Развитие, не принимающее во внимание потребности будущих поколений
14.	Каким образом рациональное использование природных ресурсов способствует устойчивому развитию?	1. Увеличивает эксплуатацию ресурсов для достижения экономического роста 2. Снижает качество окружающей среды в корне 3. Сохранение ресурсов для будущих поколений и минимизирует негативное воздействие на окружающую среду 4. Не имеет никакого влияния на устойчивое развитие
15.	Что такое экологическая эффективность?	1. Мера устойчивости экономических систем 2. Способность экосистемы к саморегуляции 3. Возможность использования природных ресурсов без их истощения 4. Соотношение получаемой от продукции пользы к затрачиваемым ресурсам и воздействию на окружающую среду
16.	Какие факторы могут способствовать ухудшению качества водных ресурсов?	1. Загрязнение сточными водами 2. Использование химических удобрений в сельском хозяйстве 3. Промышленная деятельность 4. Все перечисленное выше
17.	Какое значение имеет водоохранный режим при рациональном использовании водных ресурсов?	1. Сохранение воды для будущих поколений 2. Обеспечение стабильного водоснабжения 3. Предотвращение заболеваний, связанных с загрязнением воды 4. Все перечисленное выше
18.	Что означает понятие "устойчивое сельское хозяйство"?	1. Использование пестицидов и гербицидов для повышения урожайности 2. Применение органических методов возделывания и учет экосистемных особенностей 3. Интенсивное использование химических удобрений для увеличения производства 4. Массовая вырубка лесов для расширения площадей сельскохозяйственных угодий
19.	Что означает понятие "биоразнообразие"?	1. Сокращение количества видов в природе 2. Увеличение численности отдельных видов в экосистеме 3. Разнообразие жизни на Земле, включая разнообразие видов, генетическое разнообразие и разнообразие экосистем

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
20.	Каким образом рациональное использование лесных ресурсов способствует их охране?	4. Изменение климата и его влияние на живые организмы 1. Увеличением вырубке деревьев для удовлетворения потребностей промышленности 2. Запретом рубки лесов 3. Выполнением лесохозяйственных мероприятий, таких как лесовосстановление и выборочная рубка 4. Отсутствием контроля и регулирования в отношении лесного хозяйства
21.	Что такое углеродный след?	1. Отпечаток от лапы животного 2. Отметка охраняемой территории 3. Количество выбросов парниковых газов, вызванных деятельностью человека 4. Состав почвы в лесных экосистемах
22.	Что означает понятие "энергосбережение"?	1. Использование энергии без оглядки на ресурсы 2. Минимизация потерь энергии при её производстве и использовании 3. Бесконтрольное потребление энергии 4. Использование альтернативных источников энергии
23.	Каким образом энергоэффективность способствует рациональному использованию энергии?	1. Снижает потребление энергии без учета экономической эффективности 2. Увеличивает энергетическую эффективность процессов и устройств 3. Повышает стоимость энергии для ограничения её использования 4. Имеет незначительное влияние на рациональное использование энергии
24.	Какие меры можно принять для снижения выбросов парниковых газов?	1. Повышение использования ископаемого топлива 2. Расширение промышленного производства 3. Переход на возобновляемые источники энергии 4. Увеличение автомобильного транспорта
25.	Что такое экологический след?	1. Отпечаток животного в природе 2. Зацепление снежного покрова на земле 3. Количество использованных природных ресурсов для производства товара или услуги 4. Размер населения в экологически чистых регионах
26.	Что такое охрана природных ресурсов?	1. Созидательное использование ресурсов 2. Защита и сохранение природных ресурсов 3. Разрушение природных ресурсов 4. Уничтожение природных ресурсов
27.	Какова роль экономических механизмов в рациональном использовании природных ресурсов?	1. Поддержка неограниченного использования ресурсов 2. Стимулирование экономически выгодных решений в пользу охраны и эффективного использования ресурсов 3. Запрет на использование природных ресурсов 4. Препятствие развитию экономических процессов
28.	Что такое переработка отходов?	1. Утилизация всех отходов без их разделения 2. Сброс отходов в окружающую среду

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Преобразование отходов во вторичные ресурсы 4. Накопление отходов на специальных полигонах
29.	Какие методы можно использовать для снижения загрязнения воздуха?	1. Увеличение выбросов промышленных предприятий 2. Переход на использование ископаемого топлива 3. Расширение автомобильного парка 4. Установка очистных систем на источниках выбросов
30.	Что означает понятие "экологический аудит"?	1. Анализ состояния окружающей среды 2. Проверка соблюдения экологических стандартов предприятиями 3. Оценка воздействия проекта на окружающую среду 4. Оценка эффективности использования ресурсов и соблюдения экологических требований организацией
31.	Какова роль образования и просвещения в области охраны и рационального использования природных ресурсов?	1. Не имеет значения для рационального использования ресурсов 2. Повышение осведомленности и экологической грамотности населения 3. Ограничение доступа к знаниям о природных ресурсах 4. Увеличение потребления ресурсов
32.	Какие меры можно принять для сохранения и восстановления водных ресурсов?	1. Увеличение выбросов промышленных отходов в водоемы 2. Сокращение использования питьевой воды 3. Применение технологий очистки сточных вод 4. Повышение потребления воды в бытовых целях
33.	Какова роль охраны почвы в рациональном использовании природных ресурсов?	1. Не имеет значения для рационального использования ресурсов 2. Предотвращение деградации почвы и её утраты 3. Бесконтрольное использование почвенных ресурсов 4. Привлечение внимания к охране почвы вне зависимости от рационального использования ресурсов
34.	Что такое экосистемные услуги?	1. Услуги, оказываемые человеком природе в обмен на ресурсы 2. Услуги, предоставляемые экосистемами для благополучия человека 3. Услуги, направленные на разрушение экосистем 4. Услуги, связанные с разведением и выращиванием растений
35.	Какие методы могут быть использованы для сохранения биоразнообразия	1. Уничтожение естественных мест обитания 2. Введение запрета на использование природных ресурсов 3. Создание заповедников и охраняемых территорий 4. Расширение промышленного производства
36.	Какой подход лежит в основе концепции устойчивого развития?	1. Неограниченное потребление природных ресурсов 2. Сохранение природы без учета экономической эффективности 3. Баланс между экономическим развитием, социальной справедливостью и охраной окружающей среды 4. Индустриализация во имя экологии
37.	Что такое устойчивое потребление?	1. Максимальное потребление ресурсов для достижения экономического роста 2. Ограничение потребления ресурсов во имя охраны природы 3. Удовлетворение потребностей текущего поколения без ущерба для будущих поколений и окружающей среды 4. Потребление ресурсов без учета их ограниченности

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	38.	Какие принципы лежат в основе рационального использования и охраны природных ресурсов?	1. Максимальное использование ресурсов без оглядки на экологические последствия 2. Минимизация использования природных ресурсов во имя экологии 3. Сбалансированное использование ресурсов с учетом экологических, экономических и социальных аспектов 4. Перераспределение ресурсов в пользу наиболее развитых регионов
	39.	Что такое альтернативные источники энергии?	1. Источники энергии, которые не используются в настоящее время 2. Источники энергии, не приносящие пользы окружающей среде 3. Источники энергии, которые предлагают альтернативу традиционным ископаемым видам топлива 4. Источники энергии, работающие только в экологически неблагоприятных условиях
	40.	Какие виды загрязнения окружающей среды существуют?	1. Физические, химические и биологические 2. Физические, технологические и биологические 3. Физические, аэрозольные и биологические 4. Биологические, аэрозольные и химические
	41.	Какие виды отходов существуют?	1. Органические и неорганические 2. Твердые и жидкие 3. Тепловые и химические 4. Атомные и радиоактивные
	42.	Что такое переработка отходов?	1. Их использование в качестве сырья 2. Их складирование на специальных полигонах 3. Их сжигание 4. Их сбрасывание в водные объекты
	43.	Что такое антропогенное воздействие?	1. Воздействие органических процессов на окружающую среду 2. Воздействие неживой природы на живую 3. Воздействие человека на окружающую природную среду 4. Воздействие живых организмов друг на друга
	44.	Чем опасно загрязнение водных ресурсов для живых организмов?	1. Ухудшением качества воды 2. Появлением новых видов живых организмов 3. Перенаселением водоемов 4. Улучшением условий жизни для рыб
	45.	Что такое глобальное потепление?	1. Повышение температуры на Земле 2. Понижение температуры на Земле 3. Увеличение количества влажности на Земле 4. Уменьшение количества осадков на Земле
ПК-7 /50 шт/ умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ РУДНИКОВ		10 шт
	1.	Залежь полезного ископаемого - это:	1. Разведочная скважина 2. Тело, размещенное в массиве горных пород с промышленным содержанием полезных компонентов 3. Порода, служащая для закладки выработанного пространства в горных выработках

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	2.	Глубина залегания залежи - это:	1. Расстояние по отвесной линии от лежачего бока залежи до поверхности земли 2. Расстояние по отвесной линии от висячего бока залежи до поверхности земли 3. Расстояние между висячим и лежачим боком залежи
	3.	Основные методы геометризации месторождений:	1. Фотограмметрический 2. Метод изолиний, геологических разрезов и профилей 3. Маркшейдерский
	4.	Способы определения параметров залежи:	1. Косвенный и непосредственный (в натуре) 2. Геодезический 3. Фотограмметрический
	5.	По экономическому значению запасы твердых полезных ископаемых подразделяются на две основные группы:	1. Активные и неактивные 2. Балансовые и забалансовые 3. Промышленные и непромышленные
	6.	Часть балансовых запасов полезного ископаемого, которая подлежит извлечению из недр по проекту рудника, составляет:	1. Промышленные запасы 2. Забалансовые 3. Разведанные
	7.	Вскрытые, подготовленные и готовые к выемке запасы:	1. Забалансовые 2. Разведанные 3. Промышленные запасы
	8.	Основная задача подсчета запасов полезных ископаемых - ...	1. Выяснение количества и качества полезного ископаемого в недрах 2. Определение глубины залегания залежи полезного ископаемого. 3. Определение угла наклона поверхности залежи.
	9.	Маркшейдерский контроль выполненных объемов включает:	1. Оперативный учет 2. Оконтуривание залежи полезного ископаемого 3. Периодический подсчет объемов вынутых горных пород
	10.	Способы маркшейдерской съемки для подсчета объемов полезного ископаемого:	1. Соединительная съемка 2. Тахеометрическая съемка 3. Нивелирование
	ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ		
	11.	По окончании строительства в результате геодезических работ и составляют ...	1. расчетную смету 2. исполнительный генеральный план 3. расчет затраченных средств на геодезические работы 4. розу ветров на данном участке строительства
	12.	Кому подчиняются работники геодезической службы?	1. главному инженеру строительной организации 2. начальнику участка строительства 3. прорабам строительной площадки 4. мастерам строительной площадки
	13.	Топографическая съемка для разработки генплана строительства выполняется в масштабах ...	1. 1:100-1:250 2. 1:250-1:500 3. 1:500-1:1000 4. 1:500-1:5000
	14.	В соответствии с 2-стадийным проектированием трасс линейных сооружений изыскания трасс делятся на ...	1. предварительные и окончательные 2. первичные и вторичные

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. начальные и конечные 4. геологические и геодезические
15.	После перенесения опорных точек на монтажный горизонт выполняют:	1. контрольные измерения расстояний между этими точками 2. нивелировку монтажных сетей 3. изготовление осевых рисок для дальнейших работ 4. перенесение осей из проекта в натуру
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ		4 шт
16.	Ошибки измерений подразделяются на:	1. простые 2. грубые 3. систематические 4. все ответы верны
17.	К случайным ошибкам относят ...	1. те, что происходят в результате невнимательности исполнителя работ 2. те, что возникают по определенным причинам (неточности в юстировке измерительных приборов, нарушение геометрических условий приборов, изменение температуры прибора и пр.) и характеризуются постоянством своей величины и знака (+ или –) 3. ошибки, знак и размер которых не имеют закономерности своего появления, их возникновение не подчиняется определенным математическим законам
18.	Может ли вероятность некоторого события А быть равной 1?	1. да 2. нет
19.	Среднее арифметическое из значений случайных ошибок при неограниченном увеличении числа измерений n имеет предел равный ...	а) $\lim \frac{[\Delta]}{n} = A$ б) $\lim \frac{[\Delta]}{n} = 1$ в) $\lim \frac{[\Delta]}{n} = 0$ г) $\lim \frac{[\Delta]}{n} = -1$
ВЫСШАЯ ГЕОДЕЗИЯ		5 шт
20.	Что изучает дисциплина «Высшая геодезия»?	1. Картографирование территории земной поверхности 2. Размеры и форму Земли, ее внешнего гравитационного поля и их изменения во времени 3. Геодезическое обеспечение строительства инженерных сооружений 4. Топографо-геодезическое и инженерно-геодезическое обеспечение всех отраслей народного хозяйства 5. Геодезические схемы и методы геодезических измерений
21.	Положение точки в пространственной геодезической системе координат определяется координатами:	1. X, Y, Z 2. x, y 3. A, S, Z 4. B, L, H 5. Ф, L

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
22.	Для поверхности эллипсоида главными нормальными сечениями являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. сечения меридиана и первого вертикала 2. сечения меридиана и экватора 3. сечения экватора и параллели 4. сечения первого вертикала и параллели 5. сечения параллели и меридиана
23.	Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат Гаусса-Крюгера определяется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. широтой и долготой 2. углом и расстоянием 3. координатами меридианного эллипса x, y 4. расстоянием относительно экватора и Гринвичского меридиана 5. координатами x, y
24.	Геодезическая сеть – это ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. точки на поверхности земли, определенные в единой для них системе координат 2. совокупность закрепленных на земной поверхности точек, положение которых определено в общей для них системе геодезических координат 3. система точек, определенные в единой для них системе координат 4. система точек, за крепленные на поверхности земли 5. точки на поверхности земли, определенные в единой для них системе высот
ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ		5 шт
25.	Пассивный источник энергии:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Солнце 2. лазер 3. лампа
26.	На ближнюю, среднюю и дальнюю зоны делятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. инфракрасная область спектра 2. видимая область спектра 3. ультрафиолетовая и инфракрасная области спектра
27.	Виды взаимодействия излучения с атмосферой:	<ol style="list-style-type: none"> 1. поглощение и отражение 2. отражение и рассеивание 3. поглощение, отражение и рассеивание
28.	Радиометрическое разрешение определяет ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. число уровней квантования 2. параметры дискретизации
29.	Преимущество тепловой сканерной съемки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. высокого разрешения на местности при больших высотах фотографирования 2. возможность выполнять съемку, как в дневное, так и в ночное время 3. высокое качество изображения
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАРЬЕРОВ		8 шт
30.	Вскрытие месторождения заключается в:	<ol style="list-style-type: none"> 1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности 2. формировании внешнего отвала 3. обеспечении доступа к вскрышным породам
31.	Обеспечение грузотранспортной связи рабочих горизонтов карьера с поверхностью путем проведения соответствующих горных выработок называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. обогащением полезного ископаемого 2. вскрытием месторождения 3. бестранспортной системой разработки

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
32.	Комплекс горнотехнических, и биологических мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных горными работами земельных площадей называется:	1. вскрытие месторождения 2. система разработки месторождения 3. рекультивация земель 4. подготовка месторождения к вскрытию
33.	Запасы полезного ископаемого категории «А» - это:	1. детально разведанные запасы полезного ископаемого 2. предварительно разведанные запасы полезного ископаемого 3. перспективные неразведанные запасы
34.	Относительный объем пустой породы, приходящийся на единицу полезного ископаемого, называется:	1. вскрышной объем 2. коэффициент вскрыши 3. показатель эффективности
35.	Какого коэффициента вскрыши не существует:	1. промышленного 2. эксплуатационного 3. текущего
36.	Отношение объема пустых пород, удаляемых за определенный период времени (месяц, квартал, год) к фактической добыче полезного ископаемого за тот же период – это...	1. сезонный коэффициент вскрыши 2. средний коэффициент вскрыши 3. текущий коэффициент вскрыши
37.	Открытые горные работы применяют для разработки месторождений полезных ископаемых любой формы залегания:	1. при этом пространственное расположение, не играет ни какой роли 2. расположенных ниже/выше господствующего уровня земной поверхности 3. содержащих только рудные компоненты
ПРОЕКТИРОВАНИЕ РУДНИКОВ		8 шт
38.	Факторы, не влияющие на установление оптимальных параметров выемочного участка подземного рудника:	1. горное давление, физико-механические свойства добываемой руды и вмещающих пород 2. степень обводненности вмещающих пород, наличие квалифицированного персонала и типа взрывчатых веществ, применяемых при добыче руды 3. строение, размеры рудных тел и наличие тектонических нарушений
39.	Проявление горного давления в вертикальных и горизонтальных выработках выражается:	1. сильной деформацией крепи выработок 2. сотрясениями, распространяющимися в окружающих породах в виде сейсмических волн 3. ответы 1 и 2
40.	Выбор системы разработки при проектировании подземного рудника не включает в себя следующие факторы:	1. коэффициента разрыхления горных пород в шахтном поле 2. нахождение в непосредственной близости от горного отвода населенного пункта 3. физико-механических свойств добываемого полезного ископаемого
41.	Штольня – это...	1. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			2. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 3. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность
	42.	В чем разница между системами разработки подземного рудника - с закладкой выработанного пространства и самообрушением вмещающих пород?	1. разница отсутствует 2. в первом случае производится закладка камер инертными материалами, доставляемыми с поверхности, во втором кровля камеры обрушается и заполняет выработанное пространство 3. в первом случае из забоя не убираются вмещающие горные породы, во втором происходит самообрушение кровли на нижних этажах шахты
	43.	Количество полезного ископаемого, добываемого за установленный промежуток времени (за год, месяц, сутки или смену) – это...	1. коэффициент вскрыши 2. мощность вскрышных пород 3. производственная мощность шахты
	44.	Уровень подземных вод при проходке горизонтальных горных выработок можно понизить...	1. водопонижительными скважинами, оборудованными глубинными насосами 2. водопонижающими выработками 3. ответы 1 и 2
	45.	Очистной забой – это...	1. выработка, которая служит для складирования полезного ископаемого, перед его транспортировкой на поверхность 2. выработка в которой происходит массовая отбойка (добыча) полезного ископаемого 3. выработка, предназначенная для транспортирования полезного ископаемого на поверхность
		ПРОЕКТИРОВАНИЕ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ В ГОРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	5 шт
	46.	Что из перечисленного не входит в состав типового проекта на производство массового взрыва в карьере?	1. количество людей задействованных в оцеплении опасной зоны 2. количество взрываемых скважин и их диаметр 3. ответы 1 и 2
	47.	Кто утверждает типовой проект производства буровзрывных работ?	1. руководитель военизированной горноспасательной части 2. технический руководитель организации 3. руководитель территориального органа Госгортехнадзора
	48.	Какого коэффициента вскрыши не существует?	1. промышленного 2. эксплуатационного 3. текущего
	49.	Что из перечисленного не влияет на сменную производительность станка шарошечного бурения?	1. трещиноватость горной породы 2. абразивность горной породы 3. температура окружающей среды ниже -20°C
	50.	Максимально допустимый размер куска взорванной горной массы определяют исходя из:	1. грузоподъемности автомобиля 2. вместимости ковша экскаватора 3. типа ВВ применяемого при производстве взрывных работ
ПК-8	/50 шт/	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	50 шт

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	1.	Что такое автоматизированная система управления (АСУ)?	1. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и т.п. 2. комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия 3. термин автоматическая подчёркивает сохранение за человеком-оператором некоторых функций
	2.	Что означает принцип специализации?	1. пропорциональность производственных процессов 2. согласованность всех элементов процесса 3. минимизация разнообразия работ и операций, режимов обработки; конструкторско-технологическая унификация
	3.	Что такое операционный цикл?	1. при наличии на операции нескольких работающих станков с операционный цикл 2. продолжительность обработки партии изделий на одной (данной) операции процесса 3. регламентированы режимом работы
	4.	Что понимается под автоматизированной конвейерной линией?	1. линия, которая оснащена электрическим током 2. линия, которая оснащена защитой 3. линия, которая объединена общей системой управления 4. линия, которая оснащена системой гидравлики 5. линия, которая оснащена системой статики
	5.	Что дает автоматизация? /несколько верных ответов/	1. повышает производительность труда 2. сокращает рабочее время 3. увеличивает прибыль 4. повышает стоимость продукции 5. снижает брак
	6.	Автоматизация это:	1. замена человека роботом 2. применение комплекса средств, позволяющих осуществлять производственные процессы без непосредственного участия человека 3. подключение к станку компьютера 4. создание автоматических систем
	7.	Отметьте, где участие человека необходимо?	1. системы слежения 2. системы аварийной защиты 3. системы автоматического управления 4. автоматизированные системы управления
	8.	Что имеет объект с точки зрения управления?	1. параметры 2. данные для управления 3. вход и выход 4. свойства
	9.	Что такое обратная связь?	1. цепочка от входа объекта до выхода 2. связь управляющего устройства с объектом 3. связь со знаком минус 4. связь выхода объекта со входом
	10.	Откуда устройство управления знает что делать?	1. из программы

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. от датчика 3. от исполнительного механизма 4. от оператора
11.	Отметьте области автоматизации: /несколько верных ответов/	1. производственные процессы 2. финансовые операции 3. умственный труд 4. управление транспортными средствами 5. обучение
12.	Что дает автоматизация? /несколько верных ответов/	1. повышает производительность труда 2. сокращает рабочее время 3. увеличивает прибыль 4. повышает стоимость продукции 5. снижает брак
13.	Что такое объект управления?	1. станок 2. устройство 3. то, чем управляют 4. то, что можно автоматизировать 5. то, что нуждается в управлении
14.	Чего можно добиться, воздействуя на вход объекта?	1. включить объект 2. изменить вход 3. изменить выход 4. получить ответное воздействие
15.	Как устройство управления воздействует на вход объекта?	1. непосредственно 2. с помощью датчика 3. с помощью исполнительного механизма 4. с помощью оператора
16.	На какие виды делятся системы автоматизации? /несколько верных ответов/	1. автоматизированные системы управления 2. автоматизация производственных (технологических) процессов 3. автоматизация умственного труда человека 4. системы автоматического управления
17.	Отметьте, что необходимо в системе автоматического управления? /несколько верных ответов/	1. регулятор 2. электродвигатель 3. датчик 4. реле 5. исполнительный механизм 6. командный механизм 7. программа (алгоритм) управления
18.	Механизация это:	1. подключение к станку компьютера 2. применение комплекса средств, позволяющих осуществлять производственные процессы без непосредственного участия человека 3. замена ручного труда машинами и механизмами 4. Замена человека роботом
19.	Откуда устройство управления знает о состоянии выхода объекта?	1. из программы 2. от датчика

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. от исполнительного механизма 4. от оператора
20.	Отметьте системы, относящиеся к системам автоматического управления (САУ): /несколько верных ответов/	1. операционные 2. регулирующие 3. экспертные 4. следящие 5. аварийной защиты 6. контроля и сигнализации 7. САПР
21.	Системы аварийной защиты: /несколько верных ответов/	1. повышают безопасность труда 2. выключают питание 3. приводят объект в безопасное состояние 4. отключают систему управления 5. блокируют управление 6. подают сигнал тревоги
22.	Что из перечисленного относится к точности управления?	1. величина регулируемого параметра 2. разброс значений параметра 3. соответствие параметра заданному значению 4. величина отклонения фактического значения параметра от заданного
23.	Что относится к удобству в эксплуатации? /несколько верных ответов/	1. красивый дизайн 2. удобная мебель у персонала 3. легкость в обучении персонала 4. простота системы 5. большое быстроедействие 6. удобство считывания информации 7. малая усталость персонала за смену 8. легкость ремонта
24.	На верхнем уровне многоуровневой системы управления обычно находятся:	1. оператор 2. компьютер 3. диспетчер 4. контроллер
25.	Многоуровневые системы могут: /несколько верных ответов/	1. собирать информацию о состоянии параметров объектов 2. менять программы управления 3. следить за работой операторов объектов 4. отвечать на запросы диспетчера
26.	Регулирующие системы:	1. приводят состояние объекта к норме; 2. регулируют выход объекта; 3. поддерживают значение параметра на заданном уровне 4. воздействуют на объект
27.	Что понимается под надежностью?	1. величина гарантийного срока 2. безопасная работа системы 3. время работы до первого отказа 4. время безотказной работы в гарантийный период
28.	Многоуровневая система управления состоит:	1. из нескольких компьютеров

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. из двух уровней управления 3. из локальной сети 4. из нескольких этажей
29.	Какой принцип используется в системах автоматического управления?	1. программного управления 2. положительной обратной связи 3. отрицательной обратной связи 4. дискретного управления
30.	Что на ваш взгляд относится к требованиям к САУ: /несколько верных ответов/	1. непрерывность работы 2. точность управления 3. качество работы 4. безопасность 5. комфортность в работе 6. удобство в эксплуатации 7. большой срок службы 8. надежность
31.	Системы автоматического контроля и сигнализации выполняют: /несколько верных ответов/	1. охранные функции 2. подают сигнал тревоги 3. показывают параметры объекта 4. порядок действий 5. оценку качества выполнения операций 6. останавливают процесс 7. показывают положение или состояние объекта
32.	Что означает безопасность системы управления?	1. отсутствие травм у персонала 2. условия труда безопасные 3. при отказе системы управления объект не приходит в аварийное состояние 4. к управлению не допускаются посторонние люди
33.	Многоуровневые системы управления строятся для:	1. управления сложными процессами 2. удобства управления большим количеством объектов 3. для связи элементов системы управления, расположенных на разных этажах 4. возможности централизованного изменения программ управления объектов 5. возможности сбора информации о состоянии объектов
34.	При автоматизированном виде управления САУ приём и обработку информации осуществляет:	1. программное управление 2. человек 3. следящие системы 4. ЭВМ и измерительные приборы
35.	Что делает датчик?	1. дает показания 2. измеряет физическую величину 3. преобразовывает физическую величину в числовой код 4. преобразовывает физическую величину в электрическую
36.	Термопара преобразует температуру в:	1. электрический ток 2. электрическое сопротивление 3. электрическое напряжение

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
37.	Назначение исполнительных механизмов:	1. включать-выключать 2. открывать-закрывать 3. воздействовать на вход объекта 4. воздействовать на выход объекта
38.	Что нужно для подключения исполнительного механизма к устройству управления?	1. цифровой преобразователь 2. аналоговый преобразователь 3. цифро-аналоговый преобразователь 4. аналого-цифровой преобразователь
39.	Что из перечисленного является устройством управления? /несколько верных ответов/	1. регулятор 2. процессор 3. микропроцессор 4. микроЭВМ 5. программируемый калькулятор 6. программируемый контроллер 7. конечный автомат
40.	Как различаются датчики?	1. по размеру 2. по марке 3. по физическому принципу действия 4. по диапазону измеряемого параметра 5. по наименованию 6. по измеряемой величине
41.	Термопара измеряют температуру:	1. до 1500 градусов С° 2. выше 1500 градусов С° 3. до 500 градусов С°
42.	Какую систему можно построить с помощью программируемого контроллера?	1. простую 2. сложную 3. любой сложности
43.	Что делает шаговый двигатель?	1. перемещает объект шагами 2. вращается скачками 3. поворачивается на заданный угол 4. вращается шагами
44.	Выберите из списка, что относится к исполнительным механизмам: /несколько верных ответов/	1. регулятор 2. контроллер 3. реле 4. вентиль 5. электромагнитный клапан 6. электропривод 7. шаговый искатель 8. шаговый двигатель
45.	Отметьте, что является датчиками давления: /несколько верных ответов/	1. манометр 2. потенциометрический 3. поплавковый
46.	Чью команду исполняет исполнительный механизм?	1. диспетчера 2. оператора 3. датчика

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			4. программы 5. управляющего устройства
	47.	Что делает электропривод?	1. приводит в движение объект 2. перемещает рабочий орган 3. перемещает объект в исходное положение 4. вращает вал объекта
	48.	Какие классы управляющих устройств вы знаете? /несколько верных ответов/	1. высший класс 2. первый класс 3. класс аналоговых 4. класс числовых 5. класс цифровых
	49.	Отметьте, что является датчиками уровня? /несколько верных ответов/	1. манометрические 2. контактные 3. бесконтактные 4. поплавковые
	50.	Что нужно для подключения датчика к устройству управления?	1. цифровой преобразователь 2. аналоговый преобразователь 3. цифро-аналоговый преобразователь 4. аналого-цифровой преобразователь
ПСК-4.1 /50 шт/ готовностью осуществлять производство маркшейдерско- геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно- технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ И МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		12 шт
	1.	Какая бумага используется в топочерчении?	1. Печатная 2. Чертежно-рисовальная 3. Светочувствительная
	2.	Какими линейками пользуются при выполнении штриховки?	1. Масштабным 2. Синусными 3. Прямоугольными
	3.	Для вычерчивания тушью длинных прямых линий толщиной до 1,0 мм используют...	1. Рейсфедер и линейку 2. Кронциркуль и линейку 3. Ручку с чертежным пером
	4.	Вычерчивание параллельных изогнутых линий производят...	1. Кривоножкой 2. Чертежным пером 3. Двойной кривоножкой
	5.	Какими инструментами пользуются при выполнении сетки квадратов?	1. Масштабными линейками 2. Синусными линейками 3. Прямоугольными линейками
	6.	Что обозначает буква в индексе шрифта (например Т-132)?	1. Начертание шрифта 2. Название шрифта 3. Наклон шрифта
	7.	Что такое основной элемент шрифта?	1. Самый толстый штрих буквы 2. Самый тонкий штрих буквы 3. Поперечный штрих буквы
	8.	Пункты государственной геодезической сети являются...	1. Масштабными условными знаками 2. Площадными условными знаками 3. Внемасштабными условными знаками

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
9.	Каким цветом вычерчиваются подписи названий населенных пунктов на топографических картах?	1. Черным 2. Синим 3. Коричневым
10.	Железные дороги на топографических картах вычерчивается...	1. Черным цветом 2. Красным цветом 3. Зеленым цветом
11.	Бергштрихи показывают...	1. Направление ската 2. Крутизну склона 3. Заложение рельефа
12.	Прерывистой линией коричневого цвета изображаются...	1. Грунтовые дороги 2. Полевые дороги 3. Дополнительные горизонтали
МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ		3 шт
13.	Кем должно проводиться визуальное обследование состояния откосов на карьерах?	1. Главным инженером карьера 2. Комиссией, в составе главного инженера карьера и главного маркшейдера карьера 3. Участковым маркшейдером или геологом
14.	С какой периодичностью должно проводиться визуальное обследование состояния откосов на карьерах?	1. Ежеквартально 2. 1 раз в полугодие 3. Не реже 1 раза в месяц
15.	Какие горные выработки, границы открытого очистного пространства на подземных работах, отработанные камеры, границы поверхностного контура зоны обрушения должны быть нанесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера?	1. Должны быть нанесены все без исключения 2. Только основные горные выработки, границы открытого очистного пространства на подземных работах, отработанные камеры, границы поверхностного контура зоны обрушения 3. Перечень подземных объектов, которые должны быть вынесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера, устанавливается главным маркшейдером по согласованию с главным инженером предприятия, ведущего комбинированную разработку месторождения 4. Перечень подземных объектов, которые должны быть вынесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера, устанавливаются организацией, ведущей комбинированную разработку месторождения по согласованию с органами Ростехнадзора
МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ		3 шт
16.	В процессе возведения объектов выполняют...	1. исполнительную съемку 2. измерения поверхности 3. контрольные геодезические измерения
17.	При выполнении геодезических работ при строительном производстве применяются масштабы...	1. 1:10 2. 1:100 3. 1:200 4. 1:500 5. 1:1000 6. 1:2000 и 1:5000

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
18.	После окончания строительства зданий и сооружений составляют ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. исполнительный генеральный план, используемый при эксплуатации зданий и сооружений 2. мероприятия по дальнейшей эксплуатации возведенного здания или сооружения 3. план, используемый при введении в эксплуатацию объекта
МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ РУДНИКОВ		5 шт
19.	На какой срок составляется план развития горных работ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. На 1 год 2. На 2 года 3. На 6 месяцев
20.	Где в шахте прокладывают опорные маркшейдерские сети по капитальным горным выработкам?	<ol style="list-style-type: none"> 1. По очистным выработкам 2. По капитальным горным выработкам 3. По нарезным выработкам
21.	Исходными для построения опорной высотной сети являются реперы, закрепленные...	<ol style="list-style-type: none"> 1. В нарезных выработках 2. В очистных выработках 3. В околоствольных выработках
22.	Съемочные сети в шахте прокладывают в виде:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезических засечек 2. Теодолитных ходов 3. Триангуляции
23.	Составление абриса и съемка контуров горных выработок ведут...	<ol style="list-style-type: none"> 1. По мере прокладке теодолитных ходов 2. Как самостоятельную работу 3. Во время камеральных работ
СДВИЖЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД		3 шт
24.	Какие наблюдения должны проводиться маркшейдерской службой шахты в период подготовки блока к выщелачиванию?	<ol style="list-style-type: none"> 1. За фактическим контуром зоны очистной выемки. 2. За необоснованной застройкой площадей под проектным контуром выщелачивания 3. Систематические наблюдения за обнаружением пустот с целью последующей их ликвидации 4. Систематические наблюдения за сдвижением и деформацией пород
25.	С какой целью должны проводиться наблюдения за сдвижением и деформированием горных пород и земной поверхности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для определения формы и размеров различных зон сдвижения и деформирования толщи пород и земной поверхности в области влияния очистных выработок 2. Для определения местоположений закладки реперов 3. Для расчета необходимых материалов и оборудования 4. Для расчета необходимой рабочей силы
26.	Кто в организации должен составлять годовой отчет по результатам наблюдений за движением горных пород и земной поверхности и рекомендации по их практическому использованию?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заместитель руководителя по капитальному строительству 2. Главный маркшейдер 3. Технический руководитель 4. Непосредственно руководитель организации
ПРОЕКТИРОВАНИЕ РУДНИКОВ		13 шт
27.	Горный удар – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. внезапное быстропротекающее разрушение больших масс горных пород под действием горного давления 2. прорыв подземных вод в выработанное пространство шахты или подземного рудника

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. разрушение в забое вызванное проведением массового взрыва на вышележащем горизонте
28.	Для крепления вертикальных стволов шахт больших сроков службы применяют...	1. деревянную крепь 2. монолитную железобетонную крепь 3. пластиковую переносную крепь
29.	При проектировании подземного рудника по добыче железной руды не учитывается(ются)...	1. физико-механические свойства вмещающих горных пород 2. наличие ремонтной базы в районе строительства подземного рудника 3. годовая производительность подземного рудника по полезному ископаемому
30.	Шурф - это...	1. вертикальная горная выработка, обычно малого сечения и небольшой глубины, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 2. горизонтальная горная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность 3. наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для спуска полезного ископаемого с вышележащего горизонта на нижележащий при помощи механических устройств
31.	Породы, образовавшиеся в результате преобразования магматических или осадочных пород под воздействием высоких температур, давлений и горячих газо-водяных растворов – это...	1. аллювиальные отложения в руслах рек 2. метаморфические горные породы 3. месторождения марганца 4. горные породы с высокой степенью трещиноватости
32.	Что называется горным отводом?	1. территория, отведенная для строительства подземного рудника или шахты 2. часть земных недр (горный массив в специально отстроенных пространственных границах), представляемый для добычи полезных ископаемых 3. ответы 1 и 2
33.	Вскрытие месторождения заключается в...	1. создании доступа к полезному ископаемому с земной поверхности 2. обеспечении доступа к рудной залежи на нижнем горизонте 3. осушении месторождения во время его разработки
34.	Балансовые запасы – это...	1. разведанные и изученные запасы, отработка которых целесообразна в настоящее время 2. запасы полезного ископаемого которые необходимо доразведать 3. запасы которые разведаны и изучены, но отработка которых нецелесообразна в настоящее время
35.	Шахтное поле – это...	1. это часть месторождения полезных ископаемых, выделенных для разработки одной шахте 2. часть территории на которой расположен административно-бытовой комплекс подземного рудника 3. ответы 1 и 2
36.	Добыча полезного ископаемого в сильнотрещиноватых, неустойчивых горных породах ведется...	1. с закладкой выработанного пространства 2. оставлением породных целиков

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. ответы 1 и 2
37.	Бурение горной породы в шахте для подготовки массового взрыва осуществляется:	1. бурением шпуров 2. бурением скважин 3. ответы 1 и 2
38.	Способ вентиляции шахты:	1. нагнетательный 2. всасывающий 3. ответы 1 и 2
39.	Применение конвейерного транспорта в подземных условиях, является наиболее целесообразным при...	1. совместной работе с погрузочными машинами непрерывного действия 2. разработке сильно трещиноватых пород 3. небольших расстояниях транспортирования
ПРОЕКТИРОВАНИЕ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ В ГОРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ		11 шт
40.	Удельный расход ВВ – это...	1. количество ВВ необходимого для заряжения 1 погонного метра пробуренной скважины 2. количество израсходованного ВВ для производства взрыва на отдельно взятом горизонте 3. количество ВВ на м3 разрушаемого массива горных пород
41.	Водонаполненные ВВ – это...	1. ВВ в составе которых содержится вода в виде концентрированного раствора аммиачной селитры 2. ВВ которые применяются при зарядке обводнённых скважин 3. ВВ которые применяются при зарядке сухих сильнотрещиноватых скважин
42.	Количество полезного ископаемого, добываемого за установленный промежуток времени (за год, месяц, сутки или смену) – это...	1. коэффициент вскрыши 2. мощность вскрышных пород 3. производственная мощность карьера 4. мощность залежи полезного ископаемого
43.	При составлении проекта на бурение блока учитываются...	1. физико-механические свойства обуриваемых горных пород 2. сменную производительность бурового станка 3. месячную производительность карьера по полезному ископаемому
44.	Глубина скважины определяется	1. высотой уступа, типом бурового станка, величиной перебура 2. типом бурового станка и диаметром скважины 3. высотой уступа, углом наклона скважины к горизонту, величиной перебура
45.	Детонация ВВ – это...	1. процесс химического превращения ВВ сопровождающийся выделением теплоты и распространяющийся с постоянной скоростью 2. гомогенный процесс, протекающий во всем объеме заряда ВВ при данной температуре 3. само распространяющийся гетерогенный направленный процесс, с выраженной зоной химической реакции, разделяющей исходное вещество и продукты горения
46.	Устья скважин какого диаметра после окончания бурения должны быть перекрыты?	1. более 250 мм 2. 300 мм

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			3. более 150 мм
	47.	Что из перечисленного не влияет на определение безопасных расстояний при взрывных работах для людей?	1. расстояние между рядами скважин на блоке и их диаметр 2. тип бурового станка, погодные условия и роза ветров 3. коэффициент заполнения скважины ВВ и забойкой
	48.	Каков порядок допуска работников в район взрыва при ведении открытых горных работ?	1. только после проверки состояния уступов 2. только после рассеивания пылевого облака и полного восстановления видимости 3. после получения сообщения от аварийно-спасательной службы о снижении концентрации ядовитых продуктов взрыва в воздухе до предельно допустимых норм
	49.	Каков порядок подачи сигналов при производстве взрывных работ в карьере существует?	1. первый сигнал – предупредительный (три коротких), второй сигнал – боевой (два длинных, третий сигнал-отбой (три длинных) 2. первый сигнал – предупредительный (два коротких), второй сигнал – боевой (три длинных), третий сигнал – отбой (один длинный) 3. первый сигнал – предупредительный (один длинный), второй сигнал – боевой (два длинных), третий сигнал – отбой (три коротких)
	50.	Массовые взрывы на земной поверхности, представляющие угрозу безопасности воздушного движения, могут осуществляться только после согласования их проведения с...	1. не требует согласования 2. уполномоченным представителем Аэрофлота 3. руководителем близлежащего аэропорта
ПСК-4.2 /50 шт/ готовностью осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ		8 шт
	1.	Что из перечисленного является целью маркшейдерских наблюдений за устойчивостью бортов, уступов и откосов отвалов? /несколько верных ответов/	1. Установление границ распространения и вида деформаций горных пород 2. Установление трещиноватости пород, слагающих борта и уступы карьера 3. Определение скорости и величин деформаций 4. Определение критической величины смещений, предшествующих началу активной стадии, для различных инженерно-геологических комплексов 5. Предрасчет развития деформаций во времени при углублении карьера 6. Установление крепости пород, слагающих борта и уступы карьера
	2.	Что необходимо соблюдать при погашении уступов и постановке их в предельное положение?	1. Угол естественного откоса пород, слагающих уступы 2. Угол внутреннего трения пород, слагающих уступы 3. Общий угол откоса бортов, установленный проектом
	3.	Организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны осуществлять ...	1. Геологическое обеспечение работ 2. Маркшейдерское обеспечение работ 3. Геолого-маркшейдерское обеспечение работ
	4.	В соответствии с какими требованиями выполняют съемку для определения объема выемки для оплаты труда при ширине экскаваторной заходки менее 20 м?	1. В соответствии с требованиями, установленными для съемки в масштабе 1:500 2. В соответствии с требованиями, установленными для съемки в масштабе 1:1000

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. В соответствии с требованиями, установленными для съемки в масштабе 1:2000 4. Требования устанавливает главный маркшейдер карьера или разреза
5.	Что при ведении горных работ является объектами открытых горных работ?	1. Карьеры, прииски, дражные полигоны, объекты кучного выщелачивания, породные, шлаковые отвалы и гидроотвалы 2. Карьеры, прииски, гидроотвалы 3. Объекты кучного выщелачивания 4. Дражные полигоны, шлаковые отвалы
6.	В каком случае допускается работа горно-транспортного оборудования в зоне обрушения?	1. Не допускается 2. Допускается при тщательном сменном надзоре 3. Допускается после усадки породы, опробования подошвы уступа путем контрольного бурения 4. Допускается после усадки породы, опробования подошвы уступа путем контрольного бурения и положительного заключения геолого-маркшейдерской службы предприятия
7.	Какой величины допускается высота уступа и его угол откоса при разработке соляного пласта?	1. Высота не должна превышать 8 м, а угол откоса не менее 75о 2. Высота не должна превышать 5 м, а угол откоса 75о 3. Высота не должна превышать 10 м, а угол откоса не менее 80о 4. Высота не должна превышать 8 м, а угол откоса не менее 60о
8.	За какими явлениями должны проводиться систематические инструментальные наблюдения на карьерах?	1. За поверхностной эрозией песчано-глинистых рыхлых пород, слагающих борта карьеров 2. За деформациями бортов, уступов и откосов отвалов 3. За проявлениями удароопасности горных пород, вмещающих полезное ископаемое 4. За закарстованностью месторождения
	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ	8 шт
9.	При эксплуатации зданий и сооружений ведут...	1. наблюдения за усадкой зданий и сооружений 2. систематические геодезические наблюдения за устойчивостью и прочностью 3. съемки местности, где возведены здания и сооружения
10.	После окончания строительства объектов производят ...	1. исполнительную съемку законченных объектов 2. контрольные геодезические измерения 3. измерения поверхности
11.	Маркшейдерской службой ведется журнал ... /несколько верных ответов/	1. учета состояния геодезической и маркшейдерской опорной сети 2. картограммы соответствия топографических планов современному состоянию местности 3. учета проведенных маркшейдерских работ в организации
12.	Топографо-геодезические и маркшейдерские работы осуществляются в соответствии ...	1. с регламентом 2. с проектной документацией 3. с соглашением
13.	Для чего могут недра предоставляться в пользование?	1. для геологического изучения 2. для разведки и добычи полезных ископаемых

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых 4. все перечисленное 5. нет верного ответа
14.	За какой период времени до начала производства работ, связанных со строительством подземных сооружений, необходимо уведомить об этом органы Ростехнадзора?	1. За 3 дня 2. За 10 дней 3. За 15 дней 4. За месяц
15.	С какой периодичностью маркшейдерская служба шахты или специализированная организация, имеющая на это право, выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра?	1. Не реже одного раза в год 2. Не реже одного раза в семь лет 3. Не реже одного раза в три года 4. Не реже одного раза в пять лет
16.	К маркшейдерским работам при строительстве шахт относятся:	1. подготовительные работы, состоящие из изучения проекта и получения данных для переноса в натуру проектов сооружений, а также пополнения маркшейдерской опорной сети и сети съемочного обоснования 2. контроль за соблюдением при строительстве геометрической схемы сооружений и горных выработок 3. перенесение в натуру принятой проектом геометрической схемы поверхностных и подземных сооружений 4. съемка и составление графических документов, характеризующих фактическое положение сооружений и горных выработок 5. все ответы верны 6. все ответы неверны
МАРКШЕЙДЕРСКИЙ КОНТРОЛЬ ДЕФОРМАЦИЙ		8 шт
17.	Инженерно-геодезические измерения выполняют...	1. непосредственно на местности 2. только с помощью искусственных спутников Земли 3. статистически
18.	Лицензия на осуществление деятельности по производству маркшейдерских работ предоставляется сроком ...	1. на 1 год 2. на 5 лет 3. на 10 лет 4. неограниченно
19.	За чем должны проводиться систематические инструментальные наблюдения на карьерах?	1. За деформациями бортов, уступов и откосов отвалов 2. За поверхностной эрозией песчано-глинистых рыхлых пород, слагающих борта карьеров 3. За проявлениями удароопасности горных пород, вмещающих полезное ископаемое 4. За закарстованностью месторождения
20.	Кем и с какой периодичностью должно проводиться визуальное обследование состояния откосов на карьерах?	1. Главным инженером карьера ежеквартально 2. Комиссией, в составе главного инженера карьера и главного маркшейдера карьера раз в полугодие 3. Участковым маркшейдером или геологом не реже одного раза в месяц

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		4. Участковым маркшейдером или геологом не реже одного раза в полугодие
21.	При разработке каких месторождений подлежит изучению трещиноватость, слоистость и сланцеватость пород, дизъюнктивные нарушения и тектонические трещины большой протяженностью?	1. Месторождения со сложной гидрогеологией 2. Месторождения, сложенные комплексом пород средней прочностью 3. Месторождения, сложенные комплексом слабых глинистых и не связанных пород 4. Месторождения, где откосы уступов и борта карьеров сложены комплексом крепких скальных пород
22.	Что из перечисленного НЕ является целью маркшейдерских наблюдений за устойчивостью бортов, уступов и откосов отвалов?	1. Установление границ распространения и вида деформаций горных пород 2. Установление трещиноватости и крепости пород, слагающих борта и уступы карьера 3. Определение скорости и величин деформаций 4. Определение критической величины смещений, предшествующих началу активной стадии, для различных инженерно-геологических комплексов 5. Предрасчет развития деформаций во времени при углублении карьера
23.	В каком документе должны быть изложены наиболее целесообразные меры предотвращения деформаций откосов на карьерах?	1. В проекте на строительство карьера 2. В плане развития горных работ 3. В паспорте на уступ 4. В специальном проекте, утвержденным главным инженером предприятия
24.	Для обеспечения общей устойчивости бортов карьера, уступов и отвалов необходимо не допускать возникновения состояния предельного равновесия, которое выражается формулой: $\sum Ti = \sum ki li + \sum fi (Ni - Di)$ Что отражает показатель Ni в этой формуле?	1. Удельный вес пород, слагающих борта и уступы 2. Объемный вес пород, слагающих борта и уступы 3. Силу гидростатического давления на площадку li 4. Нормальная составляющая веса вышележащих пород опирающихся на площадку li
МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ РУДНИКОВ		10 шт
25.	На каком расстоянии от места работ по укладке и рихтовки железнодорожных путей допускается производство геодезическо-маркшейдерских работ с применением приборов?	1. Не менее 2 м от места производства работ 2. Не менее 5 м от места производства работ 3. Не менее 10 м от места производства работ
26.	Для съёмки пустот на руднике имеется специальное оборудование:	1. Компас 2. Лазерный сканирующий дальномер (CMS) 3. Нивелир
27.	Что такое берма на открытых горных работах?	1. Горизонтальная площадка на рабочем борту разделяющая смежные по высоте уступы 2. Рабочая площадка 3. Горизонтальная площадка на нерабочем борту, разделяющая смежные по высоте уступы
28.	Что такое берма безопасности?	1. Транспортная берма 2. Ширина основания призмы обрушения

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Предохранительная берма
29.	Площадка, на которой размещается выемочное, транспортное и другое горное оборудование необходимое для обеспечения технологического процесса – это...	1. Рабочая площадка 2. Транспортная берма 3. Берма безопасности
30.	Часть балансовых запасов полезного ископаемого, которая подлежит извлечению из недр по проекту рудника, составляет:	1. Промышленные запасы 2. Забалансовые 3. Разведанные
31.	Вскрытые, подготовленные и готовые к выемке запасы:	1. Забалансовые 2. Разведанные 3. Промышленные запасы
32.	Основная задача подсчета запасов полезных ископаемых:	1.Выяснение количества и качества полезного ископаемого в недрах 2.Определение глубины залегания залежи полезного ископаемого 3.Определение угла наклона поверхности залежи
33.	Маркшейдерский контроль выполненных объемов включает:	1.Оперативный учет 2. Оконтуривание залежи полезного ископаемого. 3.Периодический подсчет объемов вынутых горных пород .
34.	Способы маркшейдерской съемки для подсчета объемов полезного ископаемого:	1. Соединительная съемка 2. Тахеометрическая съемка 3. Нивелирование
СДВИЖЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД		6 шт
35.	Отношение изменения коэффициента пористости к величине действующего давления – это ...	1. коэффициент разрушения 2. коэффициент деформации 3. коэффициент мобильности 4. коэффициент сжимаемости
36.	Геотехнический мониторинг – это ...	1. выполнение комплексных работ в строительстве зданий и сооружений 2. обработка почв 3. изобретение новых строительных материалов 4. система слежения за параметрами, характеризующими основания зданий или сооружений
37.	Что такое сопротивление грунта сдвигу?	1. Под сопротивлением грунтов сдвигу понимают наименьшее касательное напряжение - τ, при котором грунт, находящийся под нормальным давлением - σ, срезается (сдвигается) 2. Под сопротивлением грунтов сдвигу понимают наименьшее нормальное напряжение – σ_n , при котором грунт, находящийся под давлением - σ , срезается (сдвигается) 3. Сопротивление грунта сдвигу характеризует неустойчивость грунта в откосах
38.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	1. гранит 2. мрамор 3. корунд 4. кальцит
39.	Выберите из списка самый твердый минерал (шкала Ф.Мооса):	1. слюда

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. титан 3. кварц 4. кальцит
40.	Выберите верные утверждения.	1. развитию деформаций препятствуют внутренние силы сопротивления горных пород и реактивные касательные напряжения 2. деформации горных пород под влиянием горных выработок вызываются массой нижележащих пород 3. пучение преимущественно наблюдается в подготовительных выработках 4. характер процесса сдвижения зависит от слоистости и прочности пород, размеров выработанного пространства и глубины залегания отрабатываемой залежи 5. все утверждения верные
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАРЬЕРОВ	10 шт
41.	Часть толщи пустых пород или полезного ископаемого в карьере, разрабатываемая самостоятельными средствами отбойки, погрузки и транспортирования, называется:	1. забоем 2. откосом 3. уступом
42.	Структура комплексной механизации в карьере – это...	1. комплекс машин и механизмов, обеспечивающих полный цикл производственных процессов на данном карьерном потоке 2. комплекс машин и механизмов в карьере, занятых на отгрузки и транспортировки руды 3. ответы 1 и 2
43.	Нижняя горизонтальная поверхность рабочего уступа называется:	1. откосом 2. забоем 3. нижней площадкой уступа
44.	Графическое масштабное изображение рельефа земной поверхности, горных выработок, промышленных зданий, сооружений, транспортных и энергетических сетей в районе горных разработок и объектов жилого массива, называется:	1. санитарно-защитной зоной карьера 2. генеральным планом карьера 3. земельным отводом
45.	Открытая наклонная горная выработка трапецеидального поперечного сечения – это...	1. забой 2. траншея 3. рабочая площадка
46.	Подготовка поверхности месторождения к открытой разработке НЕ включает:	1. вырубку леса и корчевку пней 2. отвод за пределы карьерного поля русел рек и ручьев 3. создание первоначального фронта горных работ
47.	Применение автотранспорта является наиболее целесообразным при...	1. разработке вскрышных пород 2. разработке скальных взорванных пород 3. небольших расстояниях транспортирования
48.	Количество полезного ископаемого, добываемого за установленный промежуток времени (за год, месяц, сутки или смену) – это...	1. коэффициент вскрыши 2. мощность вскрышных пород 3. производственная мощность карьера
49.	Запасы полезного ископаемого категории «А» - это...	1. детально разведанные запасы полезного ископаемого 2. предварительно разведанные запасы полезного ископаемого

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	50.	Запасы полезного ископаемого категории «С1» - это...	3. перспективные неразведанные запасы 1. запасы полезного ископаемого находящиеся в стадии разведки 2. перспективные неразведанные запасы полезного ископаемого 3. слабо разведанные запасы полезного ископаемого сложного геологического строения
ПСК-4.3 /50 шт/ способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТ		22 шт
	1.	Какой из приведенных нормативных документов регулирует отношения, возникающие в связи с использованием и охраной недр территории Российской Федерации?	1. Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» 2. Закон Российской Федерации «О недрах» 3. Правила охраны недр 4. Положение о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр 5. Все приведенные документы
	2.	Какие направления деятельности организации из числа перечисленных входят в перечень основных функций службы главного маркшейдера?	1. Контроль за состоянием минерально-сырьевой базы и обеспеченностью организации разведанными запасами полезных ископаемых 2. Своевременная доразведка месторождений полезных ископаемых в целях уточнения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых 3. Определение наиболее рациональных и эффективных схем развития горных работ, способов управления налегающим горным массивом на основе детального изучения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых 4. Определение и своевременное нанесение на горнографическую документацию опасных зон возможного прорыва воды и газа в действующие выработки, зон повышенного горного давления, газодинамических проявлений, выбросов и горных ударов
	3.	Входит ли подготовка материалов по геометризации месторождений полезных ископаемых в основные функции служб главного геолога и главного маркшейдера?	1. Не входит 2. Входит только по твердым полезным ископаемым 3. Входит только по углеводородному сырью 4. Входит по всем видам полезных ископаемых
	4.	Кому должны непосредственно подчиняться главный маркшейдер и главный геолог предприятия-недропользователя для реализации требований законодательства о недрах?	1. Непосредственно руководителю организации 2. Заместителю руководителя по техническим вопросам 3. Заместителю руководителя по производственным вопросам 4. Заместителю руководителя по капитальному строительству
	5.	Кто на каждом предприятии, ведущем горные работы на месторождении, склонном и опасном по горным ударам, производит учет всех случаев горных ударов, микроударов, толчков, стреляний, а также примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности?	1. Технический руководитель предприятия (организации) 2. Специализированная организация, выполняющая работы по проблеме горных ударов на данном месторождении 3. Служба прогноза и предотвращения горных ударов или маркшейдерско-геологическая служба
	6.	Кем осуществляется подготовка проектной документации на разработку месторождений полезных ископаемых?	1. Только организациями, имеющими лицензию на право разработки проектной документации в области недропользования

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. Только пользователями недр 3. Только проектной организацией, привлекаемой для подготовки проектной документации 4. Пользователями недр или проектной организацией, привлекаемой пользователем недр для подготовки проектной документации, на основании технического задания на проектирование
7.	В течение какого срока осуществляется рассмотрение проектной документации?	1. В течение 45 дней 2. В течение 30 дней 3. В течение 60 дней 4. В соответствии с договоренностью
8.	При каком расстоянии до опасной зоны участковый маркшейдер должен делать замеры и оповещения о размерах целика после каждой заходки главному инженеру и начальнику участка?	1. За 20 м до опасной зоны 2. За 12 м до опасной зоны 3. За 7 м до опасной зоны 4. За 10 м до опасной зоны
9.	Организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны осуществлять:	1. Геологическое обеспечение работ 2. Маркшейдерское обеспечение работ 3. Геолого-маркшейдерское обеспечение работ
10.	Что из перечисленного включают графические материалы проекта разработки месторождений теплоэнергетических вод?	1. Карту разработки по вариантам 2. Принципиальную схему сброса воды и наземного обустройства месторождения 3. Принципиальную схему обработки (подготовки) воды 4. Маркшейдерские планы 5. Геологические и структурные карты, профили, геолого-геофизические разрезы 6. Все вышеперечисленное
11.	Положение о службе главного маркшейдера разрабатывается организацией на основании ...	1. Инструкции по производству маркшейдерских работ 2. Положения о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр 3. Правил охраны недр 4. Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте
12.	В каком случае при необходимости внесения изменений в уточненные границы горного отвода документация НЕ подлежит переоформлению?	1. В случае переоформления лицензии на пользование недрами 2. В случае изменения геологической информации о недрах, наличии технологических потребностей, условий и факторов, влияющих на безопасное состояние недр, земной поверхности и расположенных на ней объектов 3. В случае изменений технического проекта выполнения работ, связанных с использованием недрами, не влияющих на безопасное состояние недр, земной поверхности и расположенных на ней объектов 4. В случае выявления технических ошибок (опечаток, несоответствий) в лицензии на пользование недрами и\или в документации

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
13.	В каких случаях должен производиться контроль удароопасности в выработках?	1. При изменениях горно-геологической обстановки во время ведения горных работ в местах, где ранее была установлена категория «Опасно» 2. При проявлении внешних признаков удароопасности 3. При изменениях горнотехнической обстановки во время ведения горных работ в местах, где ранее была установлена категория «Опасно» 4. Во всех перечисленных случаях
14.	Чем определяется готовность к ведению работ в опасной зоне?	1. Актом комиссии в составе заместителей технического руководителя по ТБ и по производству горных работ, главного механика, главного маркшейдера, главного геолога и начальника участка 2. Актом комиссии в составе заместителей технического руководителя по ТБ и по производству горных работ, главного маркшейдера, главного геолога и начальника участка 3. Актом комиссии в составе заместителей технического руководителя по ТБ и по производству горных работ, главного механика, главного геолога и начальника участка 4. Актом комиссии в составе заместителей технического руководителя по ТБ и по производству горных работ, главного механика, главного маркшейдера и главного геолога
15.	В каких целях выполняют обновление топографических планов земной поверхности на территории производственно-хозяйственной деятельности организации?	1. Для передачи обновленных планов Роскартографии 2. Для внедрения новой системы координат и высотных отметок 3. В целях приведения их содержания в соответствие с современным состоянием ситуации и рельефа местности 4. Для всех перечисленных целей
16.	Кем подписываются проект горного отвода и прилагаемые к нему документы?	1. Руководителем организации, испрашивающей горный отвод, и руководителем организации, разработавшей проект горного отвода 2. Главным геологом и главным маркшейдером организации, испрашивающей горный отвод, ответственным специалистом - разработчиком проекта разработки месторождения полезного ископаемого, руководителем организации, разработавшей проект горного отвода 3. Техническим руководителем организации, испрашивающей горный отвод, главным инженером проекта разработки месторождения полезного ископаемого, руководителем организации, разработавшей проект горного отвода 4. Руководителем, главным геологом и главным маркшейдером организации, испрашивающей горный отвод, и руководителем организации, разработавшей проект горного отвода (при наличии), если это предусмотрено договором
17.	С какой периодичностью служба главного маркшейдера угледобывающей организации проводит проверку износа рельсов откаточных путей?	1. Не реже одного раза в пять лет 2. Не реже одного раза в семь лет 3. Не реже одного раза в год 4. Не реже одного раза в два года

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
18.	Под чьим руководством производится инструментальная проверка вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Под руководством главного механика шахты (рудника) 2. Под руководством главного инженера шахты (рудника) 3. Под руководством участкового маркшейдера 4. Под руководством главного маркшейдера шахты (рудника)
19.	В отношении каких видов горных работ планы и схемы развития горных работ НЕ составляются?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вскрышных и подготовительных 2. Работ по обустройству транспортной структуры места проведения горных работ 3. Рекультивационных и маркшейдерских 4. Работ по добыче полезных ископаемых и работ, связанных с первичной переработкой минерального сырья
20.	С какой периодичностью индивидуальные предприниматели и работники юридического лица, осуществляющие производство маркшейдерских работ, должны проходить повышение квалификации?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ежегодно 2. По мере необходимости 3. Не реже одного раза в три года 4. Не реже одного раза в пять лет
21.	Какой характер носят указания, доводимые до руководителей участков, цехов и других подразделений организации руководителями маркшейдерской и геологической служб организаций по вопросам маркшейдерского и геологического обеспечения горных работ, а также по устранению нарушений требований законодательства о недрах, промышленной безопасности, охране недр?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предупредительный 2. Рекомендательный 3. Обязательный для исполнения 4. Обязательный для принятия к сведению
22.	Какие требования предъявляются к уровню образования и стажу работы работников, ответственных за осуществление производственного контроля, при производстве геологических и маркшейдерских работ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Среднее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы не менее 5 лет 2. Высшее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы не менее 3 лет, а также удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации в соответствии с должностными обязанностями 3. Высшее техническое образование горного профиля и стаж работы более 7 лет 4. Высшее техническое образование иного подобного профиля и стаж работы более 10 лет
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ		28 шт
23.	Работы, которые проводятся в период инженерных изысканий, называются ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. топографическими 2. вычислительными 3. съемочными и трассировочными 4. исполнительными отметками
24.	Назовите основные виды геодезических работ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. съемочные и трассировочные, разбивочные 2. разбивочные, топографические 3. исполнительные съемки, вычислительные 4. наблюдение за деформациями и геодезическая съемка
25.	Расшифруйте аббревиатуру ППГР:	<ol style="list-style-type: none"> 1. проект промышленной геодезической работы 2. проект производства геодезических работ 3. производство проектных геодезических работ 4. промышленная переработка геодезических работ

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
26.	Для выполнения разбивочных работ, связанных с перенесением проектируемых объектов на местность, при проведении работ по вертикальной планировке и благоустройству территории застройки кроме генпланов используют:	1. топографический план 2. план вертикальной планировки 3. данные проектных отметок 4. разбивочные чертежи
27.	Кто выполняет контрольную исполнительную съемку при приемке строительных работ?	1. заказчик 2. государственный надзор 3. начальник участка строительной компании 4. инженеры-геодезисты, выполнявшие работу
28.	На какие три периода делятся инженерные изыскания?	1. подготовительный, полевой, камеральный 2. начальный, целевой, конечный 3. начальные изыскания, расчеты систем, вывод результатов 4. первичный, вторичный, третичный
29.	Дайте название периоду инженерных изысканий, во время которого происходит сбор и анализ материалов ранее проведенных изысканий на данной территории:	1. начальные изыскания 2. первичный 3. вторичный 4. подготовительный
30.	Дайте название периоду инженерных изысканий, во время которого происходит обработка и оформление результатов полевых работ, составление отчетной документации:	1. расчеты систем 2. третичный 3. камеральный 4. конечный
31.	Что входит в состав инженерных изысканий?	1. геологические изыскания, геодезические изыскания, гидрометеорологические изыскания 2. палеонтологические изыскания, практические изыскания, расчетные изыскания 3. гидрологические изыскания, профильные изыскания, атмосферные изыскания 4. земляные изыскания, камеральные изыскания, исследовательские изыскания
32.	Продольная ось проектируемого линейного сооружения называется:	1. трассой 2. профилем 3. топографическим планом 4. картограммой
33.	При каком обследовании подробно изучают природные условия вдоль выбранного варианта трассы, особенно в местах сложных переходов и неблагоприятной геологии?	1. камеральном 2. полевом 3. геологическом 4. инженерном
34.	Проект размещения на топографической карте крупного масштаба зданий, сооружений и инженерных сетей, составляющих комплекс жилой застройки или промышленного предприятия называется:	1. топографический план 2. генплан 3. проектный чертеж 4. карта объекта
35.	Проект расположения комплекса или отдельных капитальных зданий и сооружений, а также временных сооружений, дорог, инженерных сетей и помещений на период обслуживания строительства называют:	1. натуральным генпланом 2. картой объекта 3. ситуационным планом 4. стройгенпланом

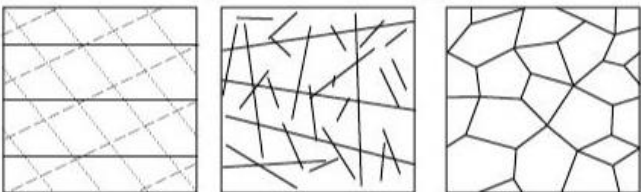
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
36.	Границы, отделяющие территорию застройки квартала от улиц, проездов, площадей и т.п., называются:	1. граничные линии застройки 2. пограничные линии 3. красные линии застройки 4. крайние черты
37.	Геодезические работы по перенесению проекта на местность называют:	1. построением проекта местности 2. разбивкой зданий и сооружений 3. переноской объекта 4. проецированием строительства
38.	Перенесение проектной отметки, как правило, производится:	1. с помощью теодолита; 2. на основании планов; 3. с помощью уровенных профилей; 4. геометрическим или тригонометрическим нивелированием
39.	Оси перпендикулярные друг другу, относительно которых здание или сооружение располагается симметрично, называются:	1. главными 2. побочными 3. основными 4. осями симметрии
40.	Оси, образующие контур здания в плане, называются:	1. контурными 2. главными 3. основными 4. периферийными
41.	Перенесение осей здания в котлован со створных точек выполняют при помощи:	1. теодолита 2. нивелира 3. мерных лент 4. уровня
42.	Чем проверяется вертикальность установки опалубки?	1. нивелиром 2. теодолитом 3. отвесом 4. геодезическим манометрическим уровнем
43.	Условная плоскость, проходящая по поверхности несущих конструкций подземной части зданий или перекрытия нулевого цикла, называется:	1. монтажным горизонтом 2. исходным горизонтом 3. плоскость нулевого цикла 4. плоскостью перекрытий
44.	Условная плоскость, проходящая по поверхности перекрытия каждого последующего этажа или опорного яруса надземной части здания, называется:	1. плоскостью опорного яруса 2. монтажным горизонтом 3. плоскостью второго порядка 4. исходным горизонтом
45.	После построения плано-высотной разбивочной сети на исходном горизонте выполняют:	1. проверочное нивелирование разбивочной сети 2. конструкцию фундаментов 3. исполнительную съемку 4. привязку вертикальных осей к разбивочной сети
46.	Каким образом выполняют построение высотной сети на монтажном горизонте?	1. методом горизонтального нивелирования 2. методом тригонометрического нивелирования 3. методом геометрического нивелирования 4. с помощью теодолита
47.	Разновидностью наклонного проектирования является:	1. боковое нивелирование

	№№	Текст вопроса	Варианты ответов
			2. тригонометрическое нивелирование 3. наклонное проецирование 4. геометрическое нивелирование
	48.	После перенесения опорных точек на монтажный горизонт выполняют:	1. контрольные измерения расстояний между этими точками 2. нивелировку монтажных сетей 3. изготовление осевых рисков для дальнейших работ 4. перенесение осей из проекта в натуру
	49.	По окончании строительства в результате геодезических работ и составляют ...	1. расчетную смету 2. исполнительный генеральный план 3. расчет затраченных средств на геодезические работы 4. розу ветров на данном участке строительства
	50.	Кому подчиняются работники геодезической службы?	1. главному инженеру строительной организации 2. начальнику участка строительства 3. прорабам строительной площадки 4. мастерам строительной площадки
ПСК-4.4 /50 шт/ готовностью обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве		МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ	15 шт
	1.	В границах геологического отвода проводить работы одновременно могут ...	1. несколько пользователей недр 2. два пользователя недр и более 3. только один пользователь недр
	2.	После каких мероприятий проводится комплекс гидрогеологических исследований объектов опробования?	1. После вызова притока и двукратной смены пластовых вод по стволу скважины 2. После вызова притока и трехкратной смены пластовых вод по стволу скважины 3. После вызова притока пластовых вод 4. После вызова притока и пятикратной смены пластовых вод по стволу скважины
	3.	Что из перечисленного включают графические материалы проекта разработки месторождений теплоэнергетических вод?	1. Карту разработки по вариантам 2. Принципиальную схему сброса воды и наземного обустройства месторождения 3. Принципиальную схему обработки (подготовки) воды 4. Маркшейдерские планы 5. Геологические и структурные карты, профили, геолого-геофизические разрезы 6. Все вышеперечисленное 7. Нет правильного ответа
	4.	С какой периодичностью должна пополняться сводная геологическая и маркшейдерская документация (за исключением случаев добычи общераспространенных полезных ископаемых)?	1. Не реже одного раза в месяц 2. Не реже одного раза в квартал 3. Не реже одного раза в полгода 4. Не реже одного раза в год
	5.	Что понимается под первичной геологической информацией о недрах?	1. Геофизическая, геохимическая и иная информация о недрах 2. Информация о недрах, полученная в процессе осуществления видов пользования недрами 3. Информация о недрах, полученная в процессе осуществления видов пользования недрами, связанных с

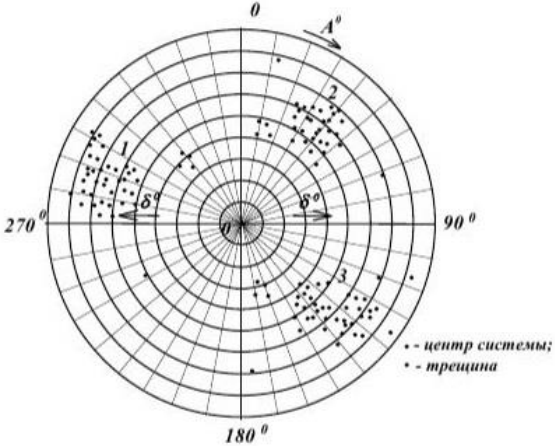
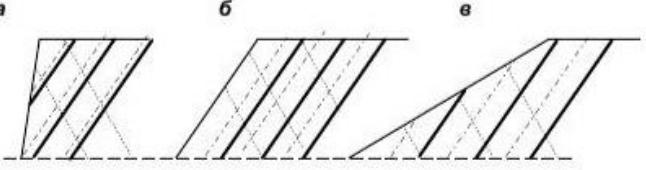
№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>геологическим изучением и добычей минерального сырья, захоронения отходов</p> <p>4. Все перечисленное</p>
6.	<p>Кем должны определяться границы опасных зон по прорывам воды и газов при комбинированной (совмещенной) разработке с неблагоприятными гидрогеологическими условиями, наличием затопленных горных выработок или других водных объектов, а также горных выработок, в которых возможны скопления ядовитых и горючих газов?</p>	<p>1. Маркшейдерской службой предприятия</p> <p>2. Геологической службой предприятия</p> <p>3. Маркшейдерской и геологической службой предприятия</p> <p>4. Маркшейдерской и геологической службой предприятия с привлечением специализированных предприятий</p>
7.	<p>Какие из перечисленных работ на карьере должны вестись в соответствии с утвержденными техническим руководителем объекта локальными проектами (паспортами) и проектом производства работ с учетом инженерно-геологических условий?</p>	<p>1. Только горные работы по разработке уступов и откосов бортов карьеров</p> <p>2. Только горные работы по проведению траншей и разработке уступов</p> <p>3. Горные работы по отсыпке отвалов и разработке уступов</p> <p>4. Горные работы по проведению траншей, разработке уступов, дражных полигонов и отсыпке отвалов</p>
8.	<p>Каким федеральным органом исполнительной власти оформляется горноотводная документация?</p>	<p>1. Федеральным агентством по недропользованию</p> <p>2. Федеральным агентством в сфере природопользования</p> <p>3. Органом государственного горного надзора и уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации</p> <p>4. Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации</p>
9.	<p>Назовите основной принцип определения класса устойчивости пород кровли (предварительный и окончательный) при разработке многолетнемерзлых россыпей подземным способом.</p>	<p>1. Определять однозначно по наихудшей характеристике горно-геологических условий выемочного участка или отдельной его части</p> <p>2. Определять однозначно по средневзвешенной характеристике горно-геологических условий выемочного участка и шахтного поля</p> <p>3. Определять однозначно по усредненной характеристике горно-геологических условий выемочного участка</p> <p>4. Определять однозначно по общей характеристике горно-геологических условий выемочного участка</p>
10.	<p>Кто выполняет классификацию разведочных скважин на затампонированные и незатампонированные в целях установления под ними опасных зон?</p>	<p>1. Главный маркшейдер</p> <p>2. Главный геолог</p> <p>3. Технический руководитель шахты</p> <p>4. Начальник участка</p>
11.	<p>Кто на действующих шахтах составляет проекты границ опасных по прорывам воды зон, а также проекты ведения горных и буровых работ в опасных зонах?</p>	<p>1. Только геологическая служба шахты</p> <p>2. Только маркшейдерская служба шахты</p> <p>3. Только техническая служба шахты</p> <p>4. Маркшейдерская, геологическая и техническая службы шахты</p>
12.	<p>Как выполняют замеры уровней воды в затопленных выработках и сопутствующие наблюдения маркшейдерская и геологическая службы шахты?</p>	<p>1. Ежемесячно, по специальной инструкции</p> <p>2. Ежедневно, по графику, утвержденному техническим руководителем шахты</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. По регламенту, установленному техническим руководителем шахты и увязанному с графиком работ по затоплению выработок или по спуску воды из них
13.	Какое требование предъявляется к уровню образования и стажу работы работников, ответственных за осуществление производственного контроля, при производстве геологических и маркшейдерских работ?	<p>1. Среднее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы более 5 лет</p> <p>2. Высшее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы не менее 3 лет, а также удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации в соответствии с должностными обязанностями</p> <p>3. Высшее техническое образование горного профиля и стаж работы более 7 лет</p> <p>4. Высшее техническое образование иного подобного профиля и стаж работы более 10 лет</p>
14.	На основании какого нормативного документа организация – недропользователь разрабатывает Положение о службе главного маркшейдера?	<p>1. Инструкции по производству маркшейдерских работ</p> <p>2. Положения о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр</p> <p>3. Правил охраны недр</p> <p>4. Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте</p>
15.	В какой системе координат должны быть определены уточненные границы горного отвода?	<p>1. Прямоугольных (X, Y, Z)</p> <p>2. Географических (ширина, долгота)</p> <p>3. Полярных (азимут, горизонтальное проложение)</p>
ГЕОМЕТРИЯ НЕДР		35 шт
16.	Залежью полезного ископаемого называется...	<p>1. Разведочная скважина</p> <p>2. Порода, служащая для закладки выработанного пространства в горных выработках</p> <p>3. Тело, размещенное в массиве горных пород с промышленным содержанием полезных компонентов</p>
17.	Линией простиранья поверхности залежи называется...	<p>1. Горизонтальная линия, лежащая на этой поверхности</p> <p>2. Вертикальная линия, соединяющая висячий и лежащий бок залежи</p> <p>3. Линия выхода залежи на поверхность</p>
18.	Углом простиранья поверхности залежи в её точке А называется...	<p>1. Угол наклона залежи</p> <p>2. Дирекционный угол (или азимут) линии простиранья AD</p> <p>3. Горизонтальный угол между точками А и D</p>
19.	Линией падения залежи называется...	<p>1. Линия наибольшего ската поверхности залежи</p> <p>2. Отвесная линия, проведенная из любой точки поверхности залежи.</p> <p>3. Горизонтальная линия, лежащая на этой поверхности.</p>
20.	Углом падения залежи называется...	<p>1. Дирекционный угол линии падения</p> <p>2. Вертикальный угол, составленный линией падения с горизонтальной плоскостью</p> <p>3. Горизонтальный угол между линиями на поверхности</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
21.	Глубиной залегания залежи называется...	1. Расстояние по отвесной линии от висячего бока залежи до поверхности земли 2. Расстояние по отвесной линии от лежащего бока залежи до поверхности земли 3. Расстояние между висячим и лежачим боком залежи
22.	Гипсометрический план – это...	1. План поверхности залежи, изображенный в горизонталях (изогипсах) 2. План земной поверхности 3. План горных работ
23.	По экономическому значению запасы твердых полезных ископаемых и содержащихся в них полезных компонентов, подлежащих государственному учету, подразделяются на две основные группы:	1. Активные и неактивные 2. Балансовые и забалансовые 3. Промышленные и непромышленные
24.	Запасы полезных ископаемых по степени геологической изученности подразделяются на категории:	1. А, В, Е, Д 2. А, В, С, Д 3. А, В, С1, С2
25.	Часть балансовых запасов полезного ископаемого, которая подлежит извлечению из недр по проекту карьера, составляет...	1. Промышленные запасы 2. Забалансовые 3. Разведанные
26.	Вскрытые, подготовленные и готовые к выемке запасы - ...	1. Забалансовые 2. Разведанные 3. Промышленные запасы
27.	Запасы, которые находятся на рабочих уступах и могут быть извлечены без проведения горных работ на вышележащем горизонте - ...	1. Готовые к выемке 2. Подготовленные 3. Вскрытые
28.	Основная задача подсчета запасов полезных ископаемых - ...	1. Выяснение количества и качества полезного ископаемого в недрах 2. Определение глубины залегания залежи полезного ископаемого 3. Определение угла наклона поверхности залежи
29.	Способы подсчета запасов:	1. Взвешивание 2. Геологический метод 3. Способ параллельных сечений
30.	Потери полезного ископаемого в недрах, часть балансовых запасов твердых полезных ископаемых, не извлеченная из недр при разработке месторождения П. п. и. подразделяются на:	1. Общешахтные и эксплуатационные. 2. Первичные и вторичные 3. Прямые и косвенные
31.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками? /несколько верных ответов/	1. В использовании метода аналогии 2. В использовании «Закона Больших чисел» 3. В однородности сравниваемых показателей 4. В использовании корреляционного отношения между показателями 5. В дискретности случайных событий 6. В неоднородности сравниваемых показателей 7. В вероятностей оценки расхождений 8. В сравнении допустимых и фактических пределов расхождений

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
32.	В чем состоит сущность принципа относительности в геометрии недр? /несколько верных ответов/	9. В непрерывности случайных величин 1. В условности представлений о геохимическом поле 2. В ошибочности исходной информации 3. В неоднозначности интерпретации исходных данных 4. В низкой представительности исходной информации 5. В случайном характере информационных сведений 6. В недостаточности информации
33.	К нормальносекущим и послойным трещинам преимущественно относятся ...	1. экзогенные 2. тектонические 3. эндогенные 4. механической разгрузки 5. техногенные трещины
34.	К закрытым трещинам относятся трещины с шириной ...	1. менее 0,2 мм 2. 0,2–0,5 мм 3. 0,5–1,0 мм 4. 1,0–2,0 мм 5. 2,0–3,0 мм
35.	Измерения трещиноватости выполняются на отдельных обнаженных участках горных пород протяженностью ...	1. не менее 0,5 м 2. не менее 1,0 м 3. не менее 1,5 4. не менее 2,0
36.	Полигональная сеть трещин показана на рисунке ... 	1. а 2. б 3. в 4. нет правильного ответа
37.	Что из списка относится к способам подсчёта запасов твёрдых полезных ископаемых? /несколько верных ответов/	1. вертикальных параллельных сечений 2. горизонтальных параллельных сечений 3. диагональных параллельных сечений 4. все ответы верны
38.	Что из списка относится к способам подсчёта запасов твёрдых полезных ископаемых? /несколько верных ответов/	1. стимулирующих блоков 2. непараллельных сечений 3. геологических блоков 4. геодезических блоков
39.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками?	1. В использовании метода аналогии 2. В использовании «Закона Больших чисел» 3. В однородности сравниваемых показателей 4. В использовании корреляционного отношения между показателями 5. В дискретности случайных событий 6. В неоднородности сравниваемых показателей

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
40.	В чем состоит сущность оценки значимости расхождения между двумя сравниваемыми статистическими характеристиками? /несколько верных ответов/	1. В вероятности оценки расхождений 2. В непрерывности случайных величин 3. В сравнении допустимых и фактических пределов расхождения 4. В использовании коэффициента корреляции между показателями 5. В использовании корреляционного отношения между показателями
41.	В чем состоит сущность принципа относительности в геометрии недр?	1. В условности представлений о геохимическом поле 2. В ошибочности исходной информации 3. В неоднозначности интерпретации исходных данных 4. В низкой представительности исходной информации 5. В случайном характере информационных сведений 6. В недостаточности информации
42.	Количество измерений угловых величин в точке должно составлять ...	1. 40-50 2. 40-50 на каждую систему 3. 20-40 4. 20-40 на каждую систему
43.	Для какой сети трещиноватости расстояние между трещинами рассчитывается по формуле? $t = \frac{4,71S}{\sum l},$	1. хаотической 2. полигональной
44.	Какой радиус обычно имеет условный знак ориентировки трещиноватости, представляющий собой уменьшенное изображение обобщенной точечной круговой диаграммы?	1. 10 мм 2. 15 мм 3. 18 мм 4. 9 мм 5. 20 мм
45.	Неблагоприятны для очистных работ является совпадение направления подвигания очистного забоя с направлением...	1. восстания трещин 2. падения трещин
46.	Какой угол падения имеют трещины 3-й системы?	1. 56° 2. 43° 3. 36° 4. 63°

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		
47.	<p>Для какого рисунка характер трещиноватости представляет наибольшую опасность по условиям устойчивости откосов?</p> 	<p>1. а 2. б 3. в</p>
48.	Верхняя часть земной коры, в которой добывают полезные ископаемые:	<p>1. недра 2. почва 3. литосфера 4. мантия</p>
49.	Минеральные образования литосферы, химический состав и физические свойства которых человек эффективно применяет в сфере материального производства:	<p>1. недра 2. почва 3. полезные ископаемые 4. промышленные отвалы</p>
50.	Антропогенные образования, искусственные насыпи из переотложенного материала:	<p>1. недра 2. почва 3. полезные ископаемые 4. промышленные отвалы</p>
МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ		40 шт
ПСК-4.5 /50 шт/ выполнять различные оценки недропользования	1. При проектировании вертикальной планировки строительной площадки и подготовке выноса проектов зданий и сооружений в натуре составляют ...	<p>1. специальные разбивочные чертежи 2. технические чертежи и планы 3. эскизы</p>
	2. Виды геодезических измерений в геодезии: /несколько верных ответов/	<p>1. линейные 2. угловые 3. высотные (нивелирование) 4. диагональные 5. вертикальные</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		6. горизонтальные
3.	При линейных измерениях определяются...	1. расстояния между заданными точками 2. значения горизонтальных и вертикальных углов между направлениями на заданные точки 3. разности высот отдельных точек
4.	При угловых измерениях определяются...	1. значения горизонтальных и вертикальных углов между направлениями на заданные точки 2. расстояния между заданными точками 3. разности высот отдельных точек
5.	При высотных измерениях определяются...	1. разности высот отдельных точек 2. значения горизонтальных и вертикальных углов между направлениями на заданные точки 3. расстояния между заданными точками
6.	Единицей измерения углов является...	1. град/мин 2. градус 3. угловая минута
7.	За единицу линейных и высотных измерений принимают...	1. сантиметр 2. миллиметр 3. метр
8.	В процессе возведения объектов выполняют ...	1. измерения поверхности 2. исполнительную съемку 3. контрольные геодезические измерения
9.	После окончания строительства зданий и сооружений составляют ...	1. мероприятия по дальнейшей эксплуатации возведенного здания или сооружения 2. исполнительный генеральный план, используемый при эксплуатации зданий и сооружений 3. план, используемый при введении в эксплуатацию объекта
10.	В геодезических инструментах применяются ... /несколько верных ответов/	1. зрительная труба 2. цилиндрический уровень 3. круглый уровень 4. теодолиты
11.	Теодолиты применяются при ... /несколько верных ответов/	1. строительстве 2. изыскательских работах 3. монтаже машин, оборудования, конструкций
12.	Теодолиты эксплуатируются...	1. при температуре + 50 °С – 40 °С 2. при температуре + 55 °С.. – 50 °С
13.	Экер применяют ... /несколько верных ответов/	1. для построения на местности прямых углов 2. для построения на местности различных углов
14.	Экеры бывают: /несколько верных ответов/	1. плоскостные 2. призмные 3. зеркальные
15.	Компарирование – это ...	1. обработка результатов измерений 2. сравнение мерных приборов с эталонами
16.	Дальномеры – это ...	1. геодезические приборы, с помощью которых расстояние между двумя точками измеряют косвенным способом

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. приборы для измерения длины между двумя объектами
17.	Дальномеры бывают: /несколько верных ответов/	1. оптические 2. дистанционные 3. электронные
18.	Оптические дальномеры бывают: /несколько верных ответов/	1. с постоянным параллактическим углом 2. с постоянным базисом 3. с непостоянным углом
19.	Электронные дальномеры делятся на: /несколько верных ответов/	1. высокочастотные дальномеры 2. электронно-оптические (светодальномеры) 3. радиоэлектронные (радиодальномеры)
20.	Светодальномеры выполняются...	1. в защищенном исполнении 2. во взрывобезопасном исполнении 3. в высокоточном исполнении
21.	Расшифровка буквы К и П в маркировке нивелира Н-ЗКП:	1. К - труба нивелира снабжена компенсатором, П – прямое изображение 2. К - труба нивелира калибрована, П – промышленный
22.	Расшифровка буквы Л в маркировке нивелира 2Н-ЗЛ:	1. с лубрикаторм 2. с лимбом 3. корпус из легированной стали
23.	Применяют ли нивелир при резких перепадах температур?	1. перепад температур не имеет значения 2. нет 3. да
24.	Нивелирование – это ...	1. измерения, проводимые для определения возвышенностей на местности 2. измерения, проводимые для определения отметок точек местности или их разностей
25.	Межповерочный интервал для нивелира...	1. зависит от интенсивности эксплуатации, но не реже 1 раза в 2 года 2. не реже 1 раза в полгода 3. не реже 1 раза в год
26.	Периодическая поверка нивелира:	1. не реже 1 раза в полгода 2. не реже 1 раза в 3 года 3. не реже 1 раза в год
27.	Геометрическое нивелирование – это ...	1. определение превышений между точками по измеренному между ними расстоянию и углу наклона 2. непосредственное определение разности высот двух точек с помощью горизонтального визирования луча
28.	Тригонометрическое нивелирование – это ...	1. определение превышений между точками по измеренному между ними расстоянию и углу наклона 2. определение расстояний, высот точек с помощью специальных приборов, устанавливаемых на велосипедных рамах, автомобилях
29.	Механическое нивелирование – это ...	1. определение расстояний, высот точек с помощью специальных приборов, устанавливаемых на велосипедных рамах, автомобилях

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. определение превышений по паре фотоснимков одной и той же местности
30.	Теодолит предназначен...	1. для измерения неровностей поверхности при изыскательных работах 2. для измерения углов в геодезических сетях сгущения, съёмочных сетях, для теодолитных съёмок, проведения изыскательных работ, измерения в прикладной геодезии и определения магнитных азимутов
31.	Температурный диапазон эксплуатации теодолита:	1. от - 40 до + 50 °С 2. от -10 до + 30 °С 3. не установлен
32.	Периодическая поверка теодолита...	1. 1 раза в год 2. 1 раз в 3 года 3. не реже 1 раза в 2 года
33.	Трассоискатель предназначен...	1. для определения местоположения и глубины залегания подземных стальных и чугунных трубопроводов и энергосиловых кабелей, позволяет определить повреждение изоляции трубопроводов 2. для нахождения трасс и путей залегания промысловых трубопроводов 3. для определения залегания энергосиловых кабелей и их соединений
34.	Глубина обнаружения объекта трассоискателем...	1. не менее 10 м 2. не менее 1,5 м 3. не более 5 м
35.	Трассоискатель состоит...	1. из аккумулятора и приемника 2. из блока питания и основного элемента 3. из генератора и приемника
36.	Диапазон эксплуатации трассоискателя...	1. от – 40 до + 50 °С 2. от - 20 до +60 °С
37.	Тахеометр предназначен для определения...	1. зенитных расстояний, превышения точек визирования и их координат 2. горизонтальных углов, зенитных расстояний, наклонных дальностей с погрешностью, горизонтальных проложений, превышения или высоты точек визирования, приращения координат или координаты точек визирования
38.	Тахеометр подлежит поверке...	1. не реже 1 раза в 2 года 2. не реже 1 раза в год
39.	Геодезические сети делятся на...	1. плановые 2. высотные 3. горизонтальные 4. диагональные
40.	Топографическая съемка – это...	1. комплекс геодезических работ, выполняемых на местности для составления топографических карт и планов

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		2. работы в точке местности, выполняемые с помощью специального оборудования 3. нет верного ответа
	РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	10 шт
41.	При каком способе разработки полезных ископаемых происходит значительный ущерб окружающей среде?	1. подземным способом 2. открытым способом
42.	В чем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?	1. в ведении субъектов Российской Федерации 2. в ведении Российской Федерации 3. в ведении МПР и экологии России 4. совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации 4. в ведении частного лица (владельца или пользователя)
43.	Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:	1. участки недр в виде геологического отвода 2. участки недр в виде горного отвода 3. населенные пункты 4. заповедники заказники
44.	Заполните пропуск. Лимиты на природопользование действуют как система _____ ограничений, побуждающих к экономному использованию природных ресурсов и ресурсосбережению.	1. социальных 2. моральных 3. экологических 4. административных
45.	Заполните пропуск. Экономическое стимулирование охраны окружающей среды направлено на повышение _____ природопользователя в проведении природоохранных мероприятий и рациональное использование природных ресурсов.	1. социальной заинтересованности 2. научной заинтересованности 3. материальной заинтересованности 4. общественной активности
46.	Заполните пропуск. Фактические потери, нанесенные народному хозяйству в результате загрязнения окружающей среды, называется _____ ущербом.	1. социальным 2. экономическим 3. хозяйственным 4. моральным
47.	Заполните пропуск. Право и обязанность граждан, специалистов, руководящих работников, профессиональная деятельность которых оказывает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повышать свою квалификацию через систему экологического образования и воспитания отражено в принципе _____ экологического образования воспитания.	1. необходимости 2. непрерывности 3. междисциплинарности 4. неотвратимости
48.	Заполните пропуск. Определение уровня шума относится к программе _____ мониторинга.	1. биоэкологического 2. регионального 3. атмосферного 4. локального
49.	Заполните пропуск. Вокруг _____ создают охранную зону, где хозяйственная деятельность ограничена.	1. национальных парков 2. заказников 3. заповедников 4. природных парков

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
	50.	Заполните пропуск. Право и обязанность граждан, специалистов, руководящих работников, профессиональная деятельность которых оказывает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, повышать свою квалификацию через систему экологического образования и воспитания отражено в принципе _____ экологического образования воспитания.	1.необходимости 2. непрерывности 3. междисциплинарности 4. неотвратимости
ПСК-4.6 /50 шт/ способностью организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ		30 шт
	1.	На топографическом плане изображают ...	1. весь комплекс подземных и надземных сооружений 2. комплекс подземных сооружений 3. комплекс наземных сооружений
	2.	При проектировании вертикальной планировки строительной площадки и подготовке выноса проектов зданий и сооружений в натуру составляют ...	1. технические чертежи и планы 2. специальные разбивочные чертежи 3. эскизы
	3.	Геодезические разбивочные работы должны предусматриваться...	1. в планах работ на строительство зданий и сооружений 2. в технических чертежах 3. в технологических схемах возведения зданий и сооружений
	4.	Технический проект включает в себя:	1. генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000; макет застройки в том же масштабе 2. генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000 и макет застройки в том же масштабе 3. только генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1:500 или 1:1000
	5.	Рабочий проект строительства сооружений составляют в масштабе ... /несколько вариантов ответа/	1. 1:500 – 1:1000 2. 1:200 и крупнее (на отдельные объекты) 3. 1:1500 4. нет верного ответа 5. все ответы верны
	6.	В процессе возведения объектов выполняют...	1. исполнительную съемку 2. измерения поверхности 3. контрольные геодезические измерения
	7.	При выполнении геодезических работ при строительном производстве применяются масштабы... /несколько вариантов ответа/	1. 1:10 2. 1:100 3. 1:200 4. 1:500 5. 1:1000 6. 1:2000 и 1:5000
	8.	После окончания строительства зданий и сооружений составляют ...	1. исполнительный генеральный план, используемый при эксплуатации зданий и сооружений 2. мероприятия по дальнейшей эксплуатации возведенного здания или сооружения

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. план, используемый при введении в эксплуатацию объекта
9.	При эксплуатации зданий и сооружений ведут...	1. наблюдения за усадкой зданий и сооружений 2. систематические геодезические наблюдения за устойчивостью и прочностью 3. съемки местности, где возведены здания и сооружения
10.	После окончания строительства объектов производят ...	1. исполнительную съемку законченных объектов 2. контрольные геодезические измерения 3. измерения поверхности
11.	Маркшейдерской службой ведется журнал ... /несколько вариантов ответа/	1. учета состояния геодезической и маркшейдерской опорной сети 2. картограммы соответствия топографических планов современному состоянию местности 3. учета проведенных маркшейдерских работ в организации
12.	Топографо-геодезические и маркшейдерские работы осуществляются в соответствии ...	1. с регламентом 2. с проектной документацией 3. с соглашением
13.	Для чего могут недра предоставляться в пользование?	1. для геологического изучения 2. для разведки и добычи полезных ископаемых 3. для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых 4. все перечисленное 5. нет верного ответа
14.	За какой период времени до начала производства работ, связанных со строительством подземных сооружений, необходимо уведомить об этом органы Ростехнадзора?	1. За 3 дня 2. За 10 дней 3. За 15 дней 4. За месяц
15.	С какой периодичностью маркшейдерская служба шахты или специализированная организация, имеющая на это право, выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра?	1. Не реже одного раза в год 2. Не реже одного раза в семь лет 3. Не реже одного раза в три года 4. Не реже одного раза в пять лет
16.	К маркшейдерским работам при строительстве шахт относятся:	1. подготовительные работы, состоящие из изучения проекта и получения данных для переноса в натуру проектов сооружений, а также пополнения маркшейдерской опорной сети и сети съемочного обоснования 2. контроль за соблюдением при строительстве геометрической схемы сооружений и горных выработок 3. перенесение в натуру принятой проектом геометрической схемы поверхностных и подземных сооружений 4. съемка и составление графических документов, характеризующих фактическое положение сооружений и горных выработок 5. все ответы верны 6. все ответы неверны
17.	Особенность маркшейдерских работ при шахтном строительстве состоит ...	1. в том, что основное место в этом случае занимают не съемки фактического положения сооружений и выработок, а

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		<p>начальная задача – перенос с проектного плана в натуру геометрической схемы проектируемых сооружений («разбивка» сооружений)</p> <p>2. в том, что они сильно зависят от внешних условий, помимо погодных, таких как: большая площадь распространения горных работ, быстрое продвижение уступов, а также многочисленные и многообразные специальные работы, связанные со взрывными работами, с трассировкой транспортных путей и пр.</p> <p>3. нет верного ответа</p> <p>4. все ответы верны</p>
18.	<p>Основными видами маркшейдерских работ, выполняемых для обеспечения строительства шахтной поверхности являются: /несколько вариантов ответа/</p>	<p>1. основные разбивочные работы</p> <p>2. создание опорной сети в районе горных работ</p> <p>3. детальные разбивочные работы</p> <p>4. маркшейдерская проверка правильности монтажа оборудования</p> <p>5. исполнительная съемка перед вводом объектов в эксплуатацию</p> <p>6. создание сети съемочного обоснования</p>
19.	<p>Какие направления деятельности организации из числа перечисленных входят в перечень основных функций службы главного маркшейдера?</p>	<p>1. Контроль за состоянием минерально-сырьевой базы и обеспеченностью организации разведанными запасами полезных ископаемых</p> <p>2. Своевременная доразведка месторождений полезных ископаемых в целях уточнения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых</p> <p>3. Определение наиболее рациональных и эффективных схем развития горных работ, способов управления налегающим горным массивом на основе детального изучения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых и строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых</p> <p>4. Контроль за рациональным использованием земель в границах земельного отвода</p>
20.	<p>При проектировании, строительстве и эксплуатации горнодобывающих предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой месторождения должен учитываться ряд основных факторов, определяющих специфические условия и представляющих опасность при ведении горных работ. Относится ли к основным факторам вид полезного ископаемого разрабатываемого месторождения?</p>	<p>1. Относится</p> <p>2. Не относится</p> <p>3. Относится, если имеется вероятность возникновения пожаров при совмещенной разработке месторождений полезных ископаемых склонных к самовозгоранию</p> <p>4. Не относится, если отсутствует склонность месторождения или массива горных пород или их части к горным ударам</p>
21.	<p>Какие требования предъявляются к максимально допустимой площади обнажения кровли в сдвоенных смежных камерах при применении системы разработки с ленточными целиками?</p>	<p>1. Не должна превышать 3000 и 2000 м² в породах I и II классов устойчивости</p> <p>2. Не должна превышать 4000 и 3000 м² в породах I и II классов устойчивости</p>

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
		3. Не должна превышать 3000 и 2500 м ² в породах I и II классов устойчивости 4. Определяется паспортом управления кровлей, составленным на основе опыта отработки месторождения многолетнемерзлых россыпей
22.	Что устанавливают требования Инструкции о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок?	1. Меры охраны, предусматривающие оставление предохранительных целиков под подрабатываемыми объектами 2. Меры охраны, применяемые в порядке опытно-промышленных испытаний и работ 3. Меры, выбранные в соответствии с правилами охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных разработок на месторождениях с неизученным процессом сдвижения горных пород
23.	В каком документе следует предусматривать мероприятия по контролю герметичности объекта хранения в процессе строительства и эксплуатации опасных производственных объектов подземных хранилищ газа?	1. В проекте на консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов подземных хранилищ газа 2. В технологическом проекте на создание и эксплуатацию опасных производственных объектов подземных хранилищ газа 3. В проекте обустройства подземных хранилищ газа
24.	Какой из видов деятельности не относится к видам деятельности в области промышленной безопасности согласно требованиям Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?	1. Реконструкция опасного производственного объекта 2. Текущий ремонт зданий и сооружений 3. Капитальный ремонт опасного производственного объекта 4. Техническое перевооружение опасного производственного объекта
25.	Что устанавливают требования Инструкции о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок?	1. Меры охраны, предусматривающие оставление предохранительных целиков под подрабатываемыми объектами 2. Меры охраны, применяемые в порядке опытно-промышленных испытаний и работ 3. Меры, выбранные в соответствии с правилами охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных разработок на месторождениях с неизученным процессом сдвижения горных пород
26.	Что из перечисленного не соответствует требованиям к организации осушения разреза?	1. Осушение месторождения должно производиться по проекту, утвержденному в установленном порядке 2. Каждый разрез, не имеющий естественного стока поверхностных и почвенных вод, должен быть обеспечен водоотливом 3. Устья стволов дренажных шахт, штолен, шурфов, буровых скважин и других выработок должны быть надежно защищены от проникновения через них в горные выработки поверхностных вод 4. При наличии на территории разреза оползней поверхность оползневого массива должна быть ограждена забором, защищающим массив от проникновения в него поверхностных и талых вод, снега, грязевых потоков
27.	В каком документе следует предусматривать мероприятия по контролю герметичности объекта хранения в процессе	1. В проекте на консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов подземных хранилищ газа

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	строительства и эксплуатации опасных производственных объектов подземных хранилищ газа?	2. В технологическом проекте на создание и эксплуатацию опасных производственных объектов подземных хранилищ газа 3. В проекте обустройства подземных хранилищ газа
28.	В соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности подземных хранилищ газа» баланс газа в объекте хранения опасных производственных объектов подземных хранилищ газа ведут:	1. На основе фактических замеров расхода газа на пункте замера расхода газа без учета собственных технических нужд 2. На основе фактических замеров расхода газа на пункте замера расхода газа с учетом собственных технических нужд 3. На основе оценок, полученных расчетным путем, без учета собственных технических нужд 4. На основе оценок, полученных расчетным путем, с учетом собственных технических нужд
29.	Какая допускается средняя квадратическая погрешность определения планового положения объектов при поисках, разведке, добыче и транспортировании нефти и газа на морских промыслах?	1. Не более 1,0 мм в масштабе отчетной карты (плана) 2. Не более 2,0 мм в масштабе отчетной карты (плана) 3. Не более 2,5 мм в масштабе отчетной карты (плана) 4. Не более 0,5 мм в масштабе отчетной карты (плана)
30.	Какие горные выработки, границы открытого очистного пространства на подземных работах, отработанные камеры, границы поверхностного контура зоны обрушения должны быть нанесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера?	1. Должны быть нанесены все без исключения 2. Только основные горные выработки, границы открытого очистного пространства на подземных работах, отработанные камеры, границы поверхностного контура зоны обрушения 3. Перечень подземных объектов, которые должны быть вынесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера, устанавливается главным маркшейдером по согласованию с главным инженером предприятия, ведущего комбинированную разработку месторождения 4. Перечень подземных объектов, которые должны быть вынесены на маркшейдерские планы и разрезы карьера, устанавливаются организацией, ведущей комбинированную разработку месторождения по согласованию с органами Ростехнадзора
	МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ РУДНИКОВ	20 шт
31.	Часть балансовых запасов полезного ископаемого, которая подлежит извлечению из недр по проекту рудника, составляет:	1. Промышленные запасы 2. Забалансовые 3. Разведанные
32.	Вскрытые, подготовленные и готовые к выемке запасы:	1. Забалансовые 2. Разведанные 3. Промышленные запасы
33.	Основная задача подсчета запасов полезных ископаемых:	1. Выяснение количества и качества полезного ископаемого в недрах 2. Определение глубины залегания залежи полезного ископаемого 3. Определение угла наклона поверхности залежи
34.	Маркшейдерский контроль выполненных объемов включает:	1. Оперативный учет 2. Оконтуривание залежи полезного ископаемого. 3. Периодический подсчет объемов вынутых горных пород
35.	Способы маркшейдерской съемки для подсчета объемов полезного	1. Соединительная съемка

№№	Текст вопроса	Варианты ответов
	ископаемого:	2. Тахеометрическая съемка 3. Нивелирование
36.	Какой характер носят указания, руководителями маркшейдерской службы организаций по вопросам маркшейдерского обеспечения горных работ, а также по устранению нарушений требований законодательства о недрах, промышленной безопасности, охране недр?	1. Предупредительный 2. Рекомендательный 3. Обязательный для исполнения
37.	Кому должен подчиняться главный маркшейдер предприятия-недропользователя?	1. Непосредственно руководителю организации 2. Техническому руководителю 3. Заместителю руководителя по производственным вопросам
38.	В какой из приведенных систем координат должны быть указаны уточненные границы горного отвода?	1. В любой системе координат 2. В географической системе координат 3. В прямоугольных координатах (x, y, z)
39.	При каком расстоянии до опасной зоны главный и участковый маркшейдер обязаны сделать письменное уведомление главному инженеру и начальнику участка?	1. Не позднее чем за 10 м до опасной зоны 2. Не позднее чем за 15 м до опасной зоны 3. Не позднее чем за 20 м до опасной зоны
40.	На какой срок составляется план развития горных работ?	1. На 1 год 2. На 2 года 3. На 6 месяцев
41.	Где в шахте прокладывают опорные маркшейдерские сети по капитальным горным выработкам?	1. По очистным выработкам 2. По капитальным горным выработкам 3. По нарезным выработкам
42.	Исходными для построения опорной высотной сети являются реперы, закрепленные...	1. В нарезных выработках 2. В очистных выработках 3. В околоствольных выработках
43.	Съемочные сети в шахте прокладывают в виде:	1. Геодезических засечек 2. Теодолитных ходов 3. Триангуляции
44.	Составление абриса и съемка контуров горных выработок ведут...	1. По мере прокладке теодолитных ходов 2. Как самостоятельную работу 3. Во время камеральных работ
45.	Залежь полезного ископаемого - это:	1. Разведочная скважина 2. Тело, размещенное в массиве горных пород с промышленным содержанием полезных компонентов 3. Порода, служащая для закладки выработанного пространства в горных выработках
46.	Глубина залегания залежи - это:	1. Расстояние по отвесной линии от лежачего бока залежи до поверхности земли 2. Расстояние по отвесной линии от висячего бока залежи до поверхности земли 3. Расстояние между висячим и лежачим боком залежи
47.	Основные методы геометризации месторождений:	1. Фотограмметрический 2. Метод изолиний, геологических разрезов и профилей 3. Маркшейдерский
48.	Способы определения параметров залежи:	1. Косвенный и непосредственный (в натуре)

	<i>№№</i>	<i>Текст вопроса</i>	<i>Варианты ответов</i>
			2. Геодезический 3. Фотограмметрический
	49.	По экономическому значению запасы твердых полезных ископаемых подразделяются на две основные группы:	1. Активные и неактивные 2. Балансовые и забалансовые 3. Промышленные и непромышленные
	50.	Основной документ, регламентирующий рациональное использование и охрану недр:	1. Инструкция по производству маркшейдерских работ 2. Закон РФ «О недрах» 3. Трудовой кодекс