

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 11.06.2026 09:21:42  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa626744b5454998899d7d6b6df936

**Диагностическое тестирование по дисциплине**  
**«Введение в профессиональную деятельность»**  
**1 курс, 1 семестр**

Код, направление подготовки	03.03.02 Физика
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Экспериментальной физики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите один правильный ответ</b>  1. Что не является предметом изучения геофизики:	А) атмосфера; Б) биосфера; В) гидросфера; Г) литосфера; Д) астеносфера.	низкий
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите один правильный ответ</b>  2. Какую цель имеет разведочная геофизика?	А) прогноз сейсмической активности в сейсмоопасных регионах; Б) разведка состояния внешнего ядра планеты; В) поиски и разведка полезных ископаемых и решение инженерно-геологических, археологических, экологических и др. задач; Г) увеличение знаний о внутреннем строении Земли.	низкий
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите все правильные ответы</b>  3. По каким признакам классифицируется разведочная геофизика?	А) по используемым геофизическим полям; Б) по применяемым геофизическим методам; В) по видам съемок; Г) по времени проведения работ; Д) по всем вышеперечисленным признакам.	низкий
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите все правильные ответы</b>  4. Какие поля относятся к естественным электромагнитным полям Земли?	А) магнитотеллурические поля; Б) поля линий ЛЭП; В) поля грозовой активности; Г) электродинамические поля за счет геодинамических, в том числе акустических процессов.	низкий
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  5. С помощью ядерно-	А) водорода; Б) кислорода; В) углерода; Г) железа.	низкий

	магнитного каротажа выявляют породы, содержащие большое количество		
УК-6.1, УК-6.2	<b>Вместо пропуска в предложении вставьте недостающее слово</b>  6. Раздел общей геофизики, изучающий магнитное поле Земли, называют _____ .	Раздел общей геофизики, изучающий магнитное поле Земли, называют - <b>магниторазведкой</b> .	низкий
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  7. Какая среда называется идеально упругой?	А) геологическая среда, в которой распространяются упругие волны; Б) природные среды, которые после воздействия деформаций полностью восстанавливают свою первоначальную форму; В) геологические образования, где происходят некоторые изменения их объема и формы; Г) массивы горных пород с необратимыми изменениями первоначальной структуры.	низкий
УК-6.1, УК-6.2	<b>Вместо пропуска в предложении вставьте недостающее слово</b>  8. Уровенную поверхность гравитационного поля Земли, совпадающей со средним уровнем воды в океанах, называют _____ и принимают за математическую поверхность Земли или «уровень моря», от которого отсчитывают высоты точек земной поверхности, называемые _____ отметками.  Из приведенных ниже вариантов заполните пропуск в предложении:  1) абсолютная; 2) относительная; 3) геоид; 4) нулевой уровень; 5) рельеф; 6) нулевая; 7) поверхность Мохоровичича.	Уровенную поверхность гравитационного поля Земли, совпадающей со средним уровнем воды в океанах, называют геоидом и принимают за математическую поверхность Земли или «уровень моря», от которого отсчитывают высоты точек земной поверхности, называемые абсолютными отметками.	средний
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  9. Какое поле <b>не</b> относится к электромагнитным полям	А) электродинамические поля за счет геодинамических, в том числе акустических процессов; Б) поле переизлучений от всевозможных трубопроводов;	средний

	техногенного происхождения:	В) поля дальних, ближних радиостанций, теле- и радиокommunikаций; Г) поля линий ЛЭП.	
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  10. Поля, обусловленные протеканием окислительно-восстановительных реакций, называют.	А) геоэлектрoхимическими; Б) теллурическими; В) сейсмическими; Г) геотермическими.	средний
УК-6.1, УК-6.2	<b>Вместо пропуска в предложении вставьте недостающее слово</b>  11. Наиболее сильным является _____. Из приведенных ниже вариантов заполните пропуск в предложении:	а. $\alpha$ -излучение; б. $\beta$ -излучение; в. $\gamma$ -излучение.  Наиболее сильным является $\gamma$ -излучение.	средний
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1 ПК-3.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  12. Какое поле не изучается геофизикой?	А) магнитное; Б) гравитационное; В) квантовое; Г) сейсмоакустическое.	средний
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите все правильные ответы</b>  13. Какой вариации не существует для полей вариаций?	А) суточные; Б) недельные; В) годовые; Г) вековые.	средний
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Вычислите ответ к задаче</b>  14. Какая доля от исходного большого числа радиоактивных ядер распадается за интервал времени, равный двум периодам полураспада?	А) 0,20; Б) 0,25; В) 0,50; Г) 0,75; Д) 0,95.	средний
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1 ПК-3.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  15. Получение теоретической кривой (графика) над объектом заданной геометрической формы с конкретными физическими параметрами это:	А) решение прямой геофизической задачи; Б) решение обратной геофизической задачи; В) задача разведочной геофизики; Г) все вышеуказанное.	средний
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1	<b>Укажите один правильный ответ</b>  16. Один из основных разделов разведочной (полевой) геофизики, основанный на распределении в земной коре поля взаимодействия механических масс, называют:	А) электроразведка; Б) магниторазведка; В) сейсморазведка; Г) гравиразведка.	средний
УК-6.1,	<b>Установите соответствие</b>	А) радиометрия	высокий

УК-6.2 ОПК-2.1	17. Какой метод не относится к геофизическим методам эколого-геохимических исследований?	Б) гамма-спектрометрические методы В) сейсморазведка Г) лазерная (лидарная) спектроскопия	
УК-6.1, УК-6.2 ОПК-2.1 ПК-3.1	<b>Вместо пропуска в предложении вставьте недостающее слово</b>  18. Нефть по электрическим свойствам является _____ .	А) проводником; Б) полупроводником; В) диэлектриком.	высокий
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите один правильный ответ</b>  19. Плотность дистиллированной воды равна:	А) $1,0 \text{ г/см}^3$ ; Б) $1,3 \text{ г/см}^3$ ; В) $1,4 \text{ г/см}^3$ ; Г) $1,5 \text{ г/см}^3$ .	высокий
УК-6.1, УК-6.2	<b>Укажите один правильный ответ</b>  20. Под каким углом магнитная ось Земли наклонена по отношению к оси вращения:	А) $9^\circ$ ; Б) $11^\circ$ ; В) $15^\circ$ ; Г) $23^\circ$ .	высокий