

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
 Должность: Директор
 Дата подписания: 06.07.2026 09:20:15
 Уникальный программный ключ:
 b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

Комплект оценочных материалов

Дисциплина: ОП.08 Геодезия

Образовательная программа 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Номер задания	Время/ тип задания	Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Содержание задания	Ключи
			Умения	Знания		
1	3 мин Задание закрытого типа на установление соответствия	ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов между понятиями. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.	1В2А3Б
					1 Теодолитная А) высотная	
					2 Нивелирная Б) комбинированная	
					3 Тахеометрическая В) плановая	
2			определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.	1А2Б
					1 Азимут А) угол между направлением на север направлением на какой-либо удалённый предмет отсчитывается обычно по часовой стрелке	
					2 Дирекционный угол Б) это горизонтальный угол, измеряемый по часовой стрелки от 0-00 до 360-00 между северным направлением вертикальной линии	

3						координатной сетки карты и направлением к контурную точку	1Б2А
					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		
					1 планиметр	А) геодезический прибор предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов, длин линий и превышений.	
4					2 тахеометр	Б) специальный прибор для для определения площадей достаточно больших участков на планах или картах	1А2Б
					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		
					1 полевой контроллер	А) это устройство для автоматизации топографо-геодезических процессов, управления отдельными функциями геодезического оборудования и хранения полученных результатов а так же для оценки качества наблюдений.	
5					2 гониометр	Б) прибор, который либо измеряет угол, либо позволяет поворачивать объект в точное угловое положение.	

					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа. <table><tr><td>1 эккер</td><td>А) измерительный прибор для измерения горизонтальных и вертикальных углов</td></tr><tr><td>2 теодолит</td><td>Б) геодезический прибор для определения разностей высот между несколькими точками земной поверхности</td></tr><tr><td>3 нивелир</td><td>В) геодезический прибор предназначенный для откладывания на местности фиксированного угла</td></tr></table>	1 эккер	А) измерительный прибор для измерения горизонтальных и вертикальных углов	2 теодолит	Б) геодезический прибор для определения разностей высот между несколькими точками земной поверхности	3 нивелир	В) геодезический прибор предназначенный для откладывания на местности фиксированного угла	1В2А3Б
1 эккер	А) измерительный прибор для измерения горизонтальных и вертикальных углов											
2 теодолит	Б) геодезический прибор для определения разностей высот между несколькими точками земной поверхности											
3 нивелир	В) геодезический прибор предназначенный для откладывания на местности фиксированного угла											
1	3 мин Задание закрытого типа на установление последовательности		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Порядок измерения линий мерной лентой: 1. непосредственное измерение; 2. вешение; 3. внесение поправок; 4. обозначение линии.	2413						
2					Последовательность выполнения полевых работ при теодолитной съёмке: 1. Способ полярных координат 2. Съёмка подробностей (ситуации) 3. Закрепление вершин теодолитного хода 4. Способ прямоугольных координат (перпендикуляров) 5. Измерение углов и линий в теодолитном ходе 6. Метод угловых засечек 7. Рекогносцировка местности	7352416						
3					Последовательность выполнения подготовки к выполнению нивелирной съёмки. Перед началом работ необходимо подготовить: 1. Штатив и рейку	3142						

4					2. Проверить и откалибровать нивелир 3. Нивелир 4. Контрольные точки	
5					Последовательность этапов выполнения нивелирной съёмки. Перед началом работ необходимо подготовить: 1. Прокладка нивелирного хода 2. Установка нивелира и выравнивание 3. Расчёт разности высот. 4. Снятие первого отсчёта	2413
					Последовательность этапов обработки результатов нивелирной съёмки: 1. Построение профиля трассы 2. Через превышения 3. Уравнивание нивелирных ходов и сетей 4. Через горизонт прибора 5. Вычисление отметок точек нивелирного хода.	35241
1	3 мин Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов - это: а) геодезия; б) топография; в) картография; г) маркшейдерия.	А
2			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	Геодезия, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны - это: а) инженерная геодезия; б) топография; в) высшая геодезия; г) фототопография.	В
3					Геодезия, изучающая отдельные участки земной поверхности для изображения ее на картах и планах и создание цифровой модели - это: а) инженерная геодезия; б) топография;	А

4 5					в) высшая геодезия; г) фототопография.	
					Тело Земли образованное уровенной поверхностью носит название: а) геоид; б) референц-эллипсоид; в) эллипсоид вращения; г) квазигеоид.	А
					Размеры земного эллипсоида характеризуются: а) высотой и шириной; б) длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием; в) растяжением и сжатием; г) кривизной поверхности и растяжением.	Б
1	5 мин Задание открытого типа с развернутым ответом		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Что называется приращением координат?	величина, на которую нужно увеличить координаты точки чтобы получить координаты последующей. Считается как разница координат по модулю.
2					Какие вы знаете виды склонения магнитной стрелки?	Восточное, западное
3					Назовите выпуклые и вогнутые формы рельефа	Выпуклые формы рельефа-это положительные, о возвышаются над равной поверхностью земли.К ним можн отнести холмы, гряды, зандры, возвышенности,

4						останцы, отроги. Вогнутые формы рельефа-отрицательные, они находятся ниже от ровной поверхности земли.К ним можно отнести балку, овраг, долину, промоину, низменность
					Дайте понятие о гидростатическом нивелировании	Определение высот точек земной поверхности относительно исходной точки с помощью сообщающихся сосудов с жидкостью.
					Дайте понятие о барометрическом нивелировании	представляет собой один из способов определения разности высот точек земной поверхности путем сравнения величин атмосферного давления в этих точках
1	3 мин Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Выберите правильные ответы из перечисленных. Геодезические сети в зависимости от размеров бывают : 1. глобальные, 2.межгосударственные (региональные), 3.национальные (в пределах одной страны), 4. локальные (местные), 5. международные, 6. городские.	1234
2			выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования	Выберите правильные ответы из перечисленных. Геодезические сети делят по функциональному	23

			структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	информации	признаку: 1. сети национального назначения 2. сети государственного назначения. 3. сети специального назначения. 4. сети муниципального назначения			
3			оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	Выберите правильные ответы из перечисленных. Геодезические сети делят по виду получаемой информации: 1. пространственные, 2. горизонтальные, 3. плановые, 4. вертикальные, 5. высотные, 6. планово-высотные.		1356	
4			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	Выберите правильные ответы из перечисленных. Геодезические сети бывают по назначению: 1. опорные геодезические сети, 2. геодезические сети сгущения, 3. съёмочные 4. разбивочные сети, 5. высотные, 6. пространственные.		1234	
5					Выберите правильные ответы из перечисленных. Геодезические сети бывают по точности: 1. Сверточные, 2. высокоточные, 3. точные 4.технические.		234	
1	3 мин Задание закрытого типа на установление соответствия		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа. <table><tr><td>1 Радиодальномер</td><td>А) геодезический прибор позволяющий с высокой точностью (до нескольких миллиметров) измерять расстояния в десятки (иногда в сотни) километров</td></tr></table>		1 Радиодальномер	А) геодезический прибор позволяющий с высокой точностью (до нескольких миллиметров) измерять расстояния в десятки (иногда в сотни) километров
1 Радиодальномер	А) геодезический прибор позволяющий с высокой точностью (до нескольких миллиметров) измерять расстояния в десятки (иногда в сотни) километров							

2					2 Светодальномер	Б) прибор для определения расстояний по скорости распространения ультракоротких радиоволн в сантиметровом диапазоне	1Б2А
					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		
					1 абсолютные отметки	А) высота точки земной поверхности, определенная относительно уровенной поверхности другой точки, и равная разность высот этих точек	
					2 относительные отметки	Б) Высота точки, которая определяется относительно основной уровневой поверхности	
3					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		1А2Б
					1 основание масштаба	А) это условно принята длина отрезков, откладываемых по линейному масштабу от нуля в правой части линейного масштаба и одного деление в левой части, которое в свою очередь делится на десять равных частей	
					2 меридианы	Б) линии сечения поверхности эллипсоид плоскостями, которые	

4						проходят через ось вращения Земли	
5						Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.	1Б2А
						1 абрис - это	
						2 репер - это	
						А) Знак, который находится в определённой точке земной поверхности с известной абсолютной высотой	
						Б) схематичный план местности, который делают от руки, основываясь на данных полевых съёмов (теодолитных), на нем обозначаются измеренные расстояния и прочие данные	

					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа. <table><tr><td>1 геодезическая долгота</td><td>А) угол, образованный магнитным меридианом точки с ее географическим меридианом.</td></tr><tr><td>2 Магнитное склонение</td><td>Б) двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана)</td></tr></table>	1 геодезическая долгота	А) угол, образованный магнитным меридианом точки с ее географическим меридианом.	2 Магнитное склонение	Б) двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана)	1Б2А
1 геодезическая долгота	А) угол, образованный магнитным меридианом точки с ее географическим меридианом.									
2 Магнитное склонение	Б) двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана)									
1	3 мин Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		Земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом называют: а) геоидом; б) референц-эллипсоидом; в) эллипсоид вращения; г) квазигеоид.	Б				
2					Началом отсчета географических координат являются: а) точка пересечения осей у и х; б) плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана; в) центр Земли; г) Южный полюс Земли.	Б				
3					В географических координатах долготы могут отсчитываться: а) от центра Земли на восток и запад; б) от северного полюса Земли на юг; в) от южного полюса Земли на север; г) на восток и запад от Гринвичского меридиана.	Г				

4					Положение точки на местности в географической системе координат определяется: а) широтой и долготой; б) углом и расстоянием; в) координатами х и у; г) расстоянием относительно экватора и Гринвичского меридиана.	А
5					Уменьшенное изображение на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют: а) планом; б) картой; в) профилем; г) чертежом.	Б
6						
7						
8						
9						

10	3 мин Задание закрытого типа на установление последовательности				Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются: а) плановыми; б) астрономическими; в) профильными; г) топографическими. Рельефом земной поверхности называется: а) совокупность неровностей физической поверхности Земли; б) возвышенность в виде купола или конуса; в) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности; г) возвышенность вытянутая в одном направлении.	Г
1						А
2					Для изображения ситуации на планах и картах применяют: а) рисунки; б) различные краски; в) записки; г) условные знаки.	Г
3					Линию на карте, соединяющая точки с равными высотами называют: а) рисунками; б) условными знаками; в) горизонталями; г) подписями высот.	В
					Расстояние между секущими уровнями поверхностями на карте или плане называют: а) горизонталями; б) заложением; в) высотой сечения; г) масштабом.	В
Последовательность этапов контроля						

4	3 мин Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				нивелирной съёмки: 1. Проверка материалов полевых работ 2. Полевое обследование 3. Общий контроль	213
5					Последовательность выполнения подготовки к выполнению теодолитной съёмки. Перед началом работ необходимо подготовить: 1. Рекогносцировка местности 2. Закрепление пунктов съёмочного обоснования на местности временными или долговременными знаками. 3. Изучение картографических материалов (планов, карт, профилей).	312
1					Последовательность выполнения камеральных работ теодолитной съёмки. Перед началом работ необходимо подготовить: 1. Построение ситуационного плана местности. 2. Проверка вычислений средних значений горизонтальных и вертикальных углов, а также длины линий 3. Вычисление координат вершин теодолитных ходов. 4. Оформление плана в соответствии с условными знаками.	2314
2						
3					Последовательность выполнения контроля теодолитной съёмки. 1. Контроль правильности построения точек 2. Контроль правильности нанесения на план двух соседних точек Последовательность выполнения подготовки к выполнению тахеометрической съёмки. Перед началом работ необходимо подготовить:	21
4					1. Закрепление пунктов съёмочного обоснования 2. Проверка констант — перед началом замеров лучше перепроверить опорные точки. 3. Рекогносцировка участка 4. Выбор съёмочных пикетов	3142

5					Что означает 30 в марке теодолита 4Т30П? А) высота инструмента; Б) вес инструмента; В) среднеквадратическую ошибку; Г) точность центрировки. Буссоль – это: А) центрир для штатива; Б) прибор для измерения координат на местности; В) прибор для ориентирования линии на местности. Г) окуляр Механическое устройство для определения площади фигур на планах и картах, а также на других чертежах – это... А) теодолит; Б) экер; В) буссоль; Г) планиметр. Что обозначает буква К в шифре марки нивелира Н-ЗКЛ? А) нивелир имеет лимб для измерения горизонтальных углов Б) нивелир имеет компенсатор В) нивелир имеет конструкцию теодолита Г) кремальера Ось цилиндрического уровня должна быть параллельна: А) горизонтальной оси прибора; Б) визирной оси зрительной трубы; В) лимбу теодолита, Г) сетке нитей.	Г В Г Б Б
---	--	--	--	--	---	--

1	3 мин Задание закрытого типа на установление соответствия	ПК 1.3	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		1A2B3B
1 план					А) Чертеж, дающий в подобном и уменьшенном виде изображения горизонтальной проекции участка местности		
2 карта					Б) изображение на бумаге в уменьшенном виде вертикального разреза местности		
3 профиль					В) Уменьшенное, обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, поверхности другого небесного тела или внеземного пространства		
2			выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах	правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		1A2Б
1 продольный профиль в геодезии					А) развернутая на плоскости вертикальная цилиндрическая поверхность, проходящая через трассу		
2 поперечный профиль в геодезии					Б) это изображение в уменьшенном масштабе сечения дороги вертикальной плоскостью, перпендикулярной к её		

						оси	
3			выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог		Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		1Б2А
4					1 высотная геодезическая сеть	А) совокупность геодезических пунктов, положение которых определено в общей системе координат	1Б2А
					2 государственная геодезическая сеть	Б) совокупность пунктов, высоты которых определены методами нивелирования	
					Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		
					1 Рекогносцировка	А) совокупность действий по определению своего положения (точки стояния) среди окружающих объектов или ориентиров, сторон горизонта, направления движения и достаточно точному выдерживанию этого направления	
					2 ориентирование	Б) это комплекс работ, выполняемый в процессе проведения которых непосредственно на участке обследования уточняется проект плановых и высотных геодезических сетей, размечаются места расположения центральных пунктов и реперов для будущих	

5					<table><tr><td></td><td>ходов съёмки</td></tr><tr><td colspan="2">Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.</td></tr><tr><td>1 Поверка прибора</td><td>А) процесс обеспечения правильной и точной настройки геодезического инструмента, чтобы его можно было использовать для точного определения углов, расстояний и вы</td></tr><tr><td>2 юстировка</td><td>Б) Проверка технического состояния прибора</td></tr></table>		ходов съёмки	Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.		1 Поверка прибора	А) процесс обеспечения правильной и точной настройки геодезического инструмента, чтобы его можно было использовать для точного определения углов, расстояний и вы	2 юстировка	Б) Проверка технического состояния прибора	1Б2А
	ходов съёмки													
Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2. Сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа.														
1 Поверка прибора	А) процесс обеспечения правильной и точной настройки геодезического инструмента, чтобы его можно было использовать для точного определения углов, расстояний и вы													
2 юстировка	Б) Проверка технического состояния прибора													
1	3 мин Задание закрытого типа на установление последовательности				Порядок построения плана по координатам: 1 построение координатной сетки; 2 оцифровка координатной сетки; 3 нанесение вершин теодолитного хода. 4 построение плана по координатам;	4213								
2					Порядок разбивки пикетажа трассы: 1 разбивка пикетажа и плюсовых точек; 2 составление пикетажного журнала; 3 разбивка кривой; 4 закрепление точек поворота.	3142								
3					Последовательность выполнения этапов измерения при тахеометрической съёмке. 1. Определение направления и ориентира 2. Контроль качества в процессе 3. Настройка проекта и координатной системы 4. Пошаговое выполнение съёмки 5. Установка тахеометра	53142								
4					Последовательность выполнения этапов обработки данных, полученных в результате тахеометрической съёмки: 1. Проверка полевых журналов	1324								

1	3 мин Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				2. Вычисление расположения съёмочных станций и высотных отметок 3. Обработка результатов 4. Подготовка топоплана местности Сколько осей имеют нивелиры ЗН и НЗК: А) 3 и 1; Б) 3 и 3; В) 3 и 2. Г) 3 и 4.	Б
2					Плоское стеклянное кольцо с цилиндрической осью, которая входит в отверстие в подставке (трегере) – это... А) лимб; Б) алидада; В) окуляр, Г) референц-эллипсоид.	А
3					Угловую невязку, если она допустима, распределяют в виде поправок: А) поровну на все углы с обратным знаком невязки; Б) пропорционально величинам углов со знаком невязки; В) поровну на все углы со знаком невязки; Г) пропорционально точности измерения углов; Д) пропорционально величинам углов с обратным знаком невязки.	А
4					Пункты плановой геодезической сети закрепляют на местности: А) центрами и наружными знаками (сигналами); Б) центрами и сторожками; В) точкой, закрепленной на местности; Г) деревянными кольями; Д) наружными знаками и вехами.	В
5					Юстировочные винты – необходимы для... А) приведения прибора в рабочее состояние;	А

6					Б) горизонтирования; В) выполнения поверок, Г) определения координат вершин. Графическое изображение численного масштаба, называется? А) линейный; Б) поперечный; В) продольный; В) графический.	А
7					Номенклатура карт – это...? А) система учета листов карт одинаковых масштабов; Б) система учета листов карт разных масштабов; В) журнал ведения съёмки 160; Г) система закрепленных на местности пунктов, положение которых определено в единой системе координат и высот.	А
8					За математическую поверхность принимают: А) шар; Б) геоид; В) эллипсоид вращения; Г) уровенной поверхностью.	В
9					Высота любой точки земной поверхности над уровнем океана, называется? А) уровенной; Б) линейной; В) относительной; Г) абсолютной.	Г
10					Сравнение длины рабочей мерного прибора с эталонном? А) поверка; Б) компарирование; В) исследование. Г) юстировка.	Б

1	5 мин Задание открытого типа с развернутым ответом				Для чего необходимы уровни геодезических приборов?	Уровни служат для приведения осей прибора в вертикальное или горизонтальное положение и для измерения малых углов наклона
2					Чем характеризуется крутизна ската?	углом наклона или уклоном
3					В каких случаях и по каким формулам выполняют нивелирование способом «вперед»?	В стеснённых положениях не всегда удаётся установить нивелир посередине между точками. В этих случаях применяют способ нивелирования «вперёд». $h=i-b$
4					Дайте определение понятию «аэрофотосъемка».	фотографирование определенной высоты территории или объекта, находящегося на поверхности Земли.
5					Перечислите способы съемки ситуации местности.	перпендикуляров (прямоугольных координат), линейных засечек, створов, угловых засечек, обхода и обмера, полярных координат.