

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 05.03.2025 16:44:30

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Инженерная геодезия»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Разработка месторождений полезных ископаемых»

наименование кафедры

Разработчик ФОС:

к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Данилов О.С.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании
кафедры, протокол № _____ от «____» _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент. Щадов Г. И.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общеобразовательные		
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.2. Выбирает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	Знает проектную, распорядительную документацию, нормативные правовые акты в области инженерной геодезии Имеет навыки (основного уровня) использовать проектную, распорядительную документацию, нормативные правовые акты в области инженерной геодезии Имеет навыки (основного уровня) использования проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области инженерной геодезии

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Предмет, метод и задачи курса	ОПК-5.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Право: понятие, термины, отрасли	ОПК-5.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Правоотношения и их участники.	ОПК-5.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Основы конституционного строя РФ.	ОПК-5.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Основы гражданского права.	ОПК-5.2	Список литературных источников по	Составление систематизированного списка использованных источников,

		тематике, тестовые задания	решение теста
Основы трудового права.	ОПК-5.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Зачет (очная, заочная форма обучения)	ОПК-5.2	Решение всех тестовых заданий по темам и КП	Решение всех тестовых заданий по темам

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Задания для текущего контроля успеваемости

Для очной, заочной формы обучения
Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант №1	
1) Тело, ограниченное средней урвенной поверхностью, называется: 1. физическая поверхность Земли 2. референц-эллипсоид 3. эллипсоид 4. геоид 5. шар	ОПК-5.2

2) Угол между северным направлением истинного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
3) Угол между северными направлениями истинного и осевого меридианов называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
4) Разность отметок соседних горизонталей называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
5) Отношение длины отрезка на плане к горизонтальной проекции этого отрезка на местности называется: 1. уклоном 2. предельной графической точностью масштаба 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
6) Схематичное изображение участка местности с привязкой контуров к точкам съемочного обоснования называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
7) При теодолитной съёмке используются: 1. нитяной дальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
8) Приращение координат по оси X определяется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2

9) Станции теодолитного хода наносят на план по: - горизонтальным углам и длинам сторон - дирекционным углам и румбам - вертикальным углам и длинам сторон - приращениям координат - координатам	ОПК-5.2
10) При тахеометрической съёмке используются: - светодальномер - кипрегель - теодолит-тахеометр - теодолит - нивелир	ОПК-5.2
11) Превышение между станцией и реечной точкой вычисляют по формуле: 1., 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
12) Превышение между связующими точками при геометрическом нивелировании определяют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
13) Высота визирного луч нивелира над средней уровенной поверхностью называется: - горизонтом инструмента - отсчетом по рейке - отметкой точки - высотой инструмента - превышением	ОПК-5.2
14) Разность фактической и проектной отметок называется: - рабочей отметкой - превышением - горизонтом инструмента - высотой инструмента - отметкой точки нулевых работ	ОПК-5.2
15) Точка, имеющая рабочую отметку, равную 0, называется: - промежуточной точкой - плюсовой точкой - иксовой точкой - связующей точкой - точкой нулевых работ	ОПК-5.2
16) Расстояние от вершины угла до начала кривой называют: углом поворота	ОПК-5.2

2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	
17) Формула для вычисления домера круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
18) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
19) Наиболее точным является нивелирование: 1. тригонометрическое 2. барометрическое 3. гидростатическое 4. геометрическое «из середины» 5. геометрическое «вперед»	ОПК-5.2
20) Геометрическое нивелирование выполняется при помощи: 1. мензулы 2. буссоли 3. нивелира 4. теодолита-тахеометра 5. барометр-анероида	ОПК-5.2
21) Расстояние от вершины угла до середины кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
22) Формула для вычисления тангенса круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
23) Расстояние от рабочих отметок до точки нулевых работ вычисляется по формуле: 1. 2.	ОПК-5.2

3. 4. 5.	
24) Линией нулевых работ называют: 1. пересечение горизонтальной плоскости и рельефа 2. пересечение проектной и фактической линий профиля 3. пересечение вертикальной плоскости и рельефа 4. пересечение проектной плоскости и рельефа 5. пересечение наклонной плоскости и рельефа	ОПК-5.2
25) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
1) Угол между северным направлением магнитного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
2) Угол, отсчитываемый от ближайшего направления ориентирной оси до определяемой линии, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
3) Изображение небольшого участка земной поверхности на горизонтальной плоскости с постоянным масштабом называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
4) Расстояние между соседними горизонталями на плане называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением скат 5. масштабом	ОПК-5.2

5) Теодолитная съёмка относится к виду: 1. высотная 2. контурно-комбинированная 3. топографическая 4. ситуационная 5. фототопографическая	ОПК-5.2
6) Правильность нанесения станций теодолитного хода на план контролируют по: 1. дирекционным углам и длинам сторон 2. горизонтальным углам и румбам 3. вертикальным углам и длинам сторон 4. приращениям координат 5. координатам	ОПК-5.2
7) При тахеометрической съёмке используются: 1. светодальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
8) Горизонтальное проложение между станцией и реечной точкой вычисляют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
9) Плюсовая точка на местности обозначает: 1. вершину угла поворота трассы 2. точку поперечника 3. точку стояния инструмента 4. характерную точку рельефа местности 5. связующую точку	ОПК-5.2
10) Допустимая невязка для хода технического нивелирования вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
11) Абсолютная отметка промежуточной точки вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
12) Наиболее точным является нивелирование:	

1. тригонометрическое 2. барометрическое 3. гидростатическое 4. геометрическое «из середины» 5. геометрическое «вперед»	ОПК-5.2
13) Геометрическое нивелирование выполняется при помощи: 1. мензулы 2. буссоли 3. нивелира 4. теодолита-тахеометра 5. барометр-анероида	ОПК-5.2
14) Расстояние от вершины угла до середины кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
15) Формула для вычисления тангенса круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
16) Расстояние от рабочих отметок до точки нулевых работ вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
17) Линией нулевых работ называют: 1. пересечение горизонтальной плоскости и рельефа 2. пересечение проектной и фактической линий профиля 3. пересечение вертикальной плоскости и рельефа 4. пересечение проектной плоскости и рельефа 5. пересечение наклонной плоскости и рельефа	ОПК-5.2
18) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
19) Тело, ограниченное средней уровенной поверхностью, называется: 1. физическая поверхность Земли	ОПК-5.2

2. референц-эллипсоид 3. эллипсоид 4. геоид 5. шар	
20) Угол между северным направлением истинного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
21) Угол между северными направлениями истинного и осевого меридианов называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
22) Разность отметок соседних горизонталей называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
23) Отношение длины отрезка на плане к горизонтальной проекции этого отрезка на местности называется: 1. уклоном 2. предельной графической точностью масштаба 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
24) Схематичное изображение участка местности с привязкой контуров к точкам съёмочного обоснования называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
25) При теодолитной съёмке используются: 1. нитяной дальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2

1) Отношение длины отрезка на плане к горизонтальной проекции этого отрезка на местности называется: 1. уклоном 2. предельной графической точностью масштаба 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
2) Изображение большого участка земной поверхности на горизонтальной плоскости с непостоянным масштабом называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
3) Линия, соединяющая точки с одинаковыми отметками, называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонталью 4. заложением ската 5. бергштрихом	ОПК-5.2
4) Угол между северным направлением осевого меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
5) Угол между северными направлениями истинного и магнитного меридианов называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
6) При теодолитной съёмке используются: 1. нитяной дальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
7) Приращение координат по оси Y определяется по формуле: 1. 2. 3.	ОПК-5.2

4. 5.	
8) Тахеометрическая съёмка относится к виду: 1. высотная 2. контурно-комбинированная 3. топографическая 4. ситуационная 5. фототопографическая	ОПК-5.2
9) При тахеометрической съёмке используется способ съёмки ситуации: 1. перпендикуляров 2. полярный 3. створов 4. линейная засечка 5. угловая засечка	ОПК-5.2
10) Тригонометрическое нивелирование выполняется при помощи: 1. нивелира 2. буссоли 3. мензулы 4. теодолита-тахеометра 5. барометр-анероида	ОПК-5.2
11) Наиболее точным является нивелирование: 1. тригонометрическое 2. барометрическое 3. гидростатическое 4. геометрическое «из середины» 5. геометрическое «вперед»	ОПК-5.2
12) Допустимое расхождение в превышении на станции технического нивелирования: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
13) Горизонт инструмента вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
14) Абсолютная отметка связующей точки вычисляется по формуле: 1. 2. 3.	ОПК-5.2

4. 5.	
15) Разность путей по ломаной линии и дуге круговой кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
16) Формула для вычисления длины круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
17) Точкой нулевых работ называют: 1. пересечение горизонтальной плоскости и рельефа 2. пересечение проектной и фактической линий профиля 3. пересечение вертикальной плоскости и рельефа 4. пересечение проектной плоскости и рельефа 5. пересечение наклонной плоскости и рельефа	ОПК-5.2
18) Расстояние от рабочих отметок до точки нулевых работ вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
19) Изображение небольшого участка земной поверхности на горизонтальной плоскости с постоянным масштабом называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
20) Расстояние между соседними горизонталями на плане называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
21) Теодолитная съёмка относится к виду: 1. высотная 2. контурно-комбинированная 3. топографическая	ОПК-5.2

4. ситуационная 5. фототопографическая	
22) Правильность нанесения станций теодолитного хода на план контролируют по: 1. дирекционным углам и длинам сторон 2. горизонтальным углам и румбам 3. вертикальным углам и длинам сторон 4. приращениям координат 5. координатам	ОПК-5.2
23) При тахеометрической съёмке используются: 1. светодальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
24) Горизонтальное проложение между станцией и речной точкой вычисляют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
25) Плюсовая точка на местности обозначает: 1. вершину угла поворота трассы 2. точку поперечника 3. точку стояния инструмента 4. характерную точку рельефа местности 5. связующую точку	ОПК-5.2
1) Превышение между станцией и речной точкой вычисляют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
2) Превышение между связующими точками при геометрическом нивелировании определяют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
3) Высота визирного луч нивелира над средней уровенной поверхностью называется: 1. горизонтом инструмента 2. отсчетом по рейке	ОПК-5.2

3. отметкой точки 4. высотой инструмента 5. превышением	
4) Разность фактической и проектной отметок называется: 1. рабочей отметкой 2. превышением 3. горизонтом инструмента 4. высотой инструмента 5. отметкой точки нулевых работ	ОПК-5.2
5) Точка, имеющая рабочую отметку, равную 0, называется: 1. промежуточной точкой 2. плюсовой точкой 3. иксовой точкой 4. связующей точкой 5. точкой нулевых работ	ОПК-5.2
6) Расстояние от вершины угла до начала кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
7) Формула для вычисления домера круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
8) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
9) Наиболее точным является нивелирование: 1. тригонометрическое 2. барометрическое 3. гидростатическое 4. геометрическое «из середины» 5. геометрическое «вперед»	ОПК-5.2
10) Геометрическое нивелирование выполняется при помощи: 1. мензулы 2. буссоли 3. нивелира 4. теодолита-тахеометра 5. барометр-анероида	ОПК-5.2

11) Расстояние от вершины угла до середины кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
12) Формула для вычисления тангенса круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
13) Расстояние от рабочих отметок до точки нулевых работ вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
14) Линией нулевых работ называют: 1. пересечение горизонтальной плоскости и рельефа 2. пересечение проектной и фактической линий профиля 3. пересечение вертикальной плоскости и рельефа 4. пересечение проектной плоскости и рельефа 5. пересечение наклонной плоскости и рельефа	ОПК-5.2
15) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
16) Тело, ограниченное средней уровенной поверхностью, называется: 1. физическая поверхность Земли 2. референц-эллипсоид 3. эллипсоид 4. геоид 5. шар	ОПК-5.2
17) Угол между северным направлением истинного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2

18) Угол между северными направлениями истинного и осевого меридианов называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
19) Разность отметок соседних горизонталей называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
20) Отношение длины отрезка на плане к горизонтальной проекции этого отрезка на местности называется: 1. уклоном 2. предельной графической точностью масштаба 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
21) Схематичное изображение участка местности с привязкой контуров к точкам съемочного обоснования называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
22) При теодолитной съёмке используются: 1. нитяной дальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
23) Приращение координат по оси X определяется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
24) Станции теодолитного хода наносят на план по: 1. горизонтальным углам и длинам сторон 2. дирекционным углам и румбам 3. вертикальным углам и длинам сторон 4. приращениям координат 5. координатам	ОПК-5.2

25) При тахеометрической съёмке используются: 1. светодальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
1) Абсолютная отметка промежуточной точки вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
2) Наиболее точным является нивелирование: 1. тригонометрическое 2. барометрическое 3. гидростатическое 4. геометрическое «из середины» 5. геометрическое «вперед»	ОПК-5.2
3) Геометрическое нивелирование выполняется при помощи: 1. мензулы 2. буссоли 3. нивелира 4. теодолита-тахеометра 5. барометр-анероида	ОПК-5.2
4) Расстояние от вершины угла до середины кривой называют: 1. углом поворота 2. тангенсом 3. кривой 4. биссектрисой 5. домером	ОПК-5.2
5) Формула для вычисления тангенса круговой кривой: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
6) Расстояние от рабочих отметок до точки нулевых работ вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
7) Линией нулевых работ называют:	

1. пересечение горизонтальной плоскости и рельефа 2. пересечение проектной и фактической линий профиля 3. пересечение вертикальной плоскости и рельефа 4. пересечение проектной плоскости и рельефа 5. пересечение наклонной плоскости и рельефа	ОПК-5.2
8) Рабочая отметка вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
9) Тело, ограниченное средней уровенной поверхностью, называется: 1. физическая поверхность Земли 2. референц-эллипсоид 3. эллипсоид 4. геоид 5. шар	ОПК-5.2
10) Угол между северным направлением истинного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
11) Угол между северными направлениями истинного и осевого меридианов называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
12) Разность отметок соседних горизонталей называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
13) Отношение длины отрезка на плане к горизонтальной проекции этого отрезка на местности называется: 1. уклоном 2. предельной графической точностью масштаба 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2

14) Схематичное изображение участка местности с привязкой контуров к точкам съёмочного обоснования называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
15) При теодолитной съёмке используются: 1. нитяной дальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
16) Угол между северным направлением магнитного меридиана и определяемой линией, отсчитываемый по часовой стрелке, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным азимутом 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
17) Угол, отсчитываемый от ближайшего направления ориентирной оси до определяемой линии, называется: 1. дирекционным углом 2. истинным азимутом 3. магнитным склонением 4. сближением меридианов 5. румбом	ОПК-5.2
18) Изображение небольшого участка земной поверхности на горизонтальной плоскости с постоянным масштабом называется: 1. профилем 2. картой 3. кроки 4. планом 5. абрисом	ОПК-5.2
19) Расстояние между соседними горизонталями на плане называется: 1. уклоном 2. высотой сечения рельефа 3. горизонтальным проложением 4. заложением ската 5. масштабом	ОПК-5.2
20) Теодолитная съёмка относится к виду: 1. высотная 2. контурно-комбинированная 3. топографическая	ОПК-5.2

4. ситуационная 5. фототопографическая	
21) Правильность нанесения станций теодолитного хода на план контролируют по: 1. дирекционным углам и длинам сторон 2. горизонтальным углам и румбам 3. вертикальным углам и длинам сторон 4. приращениям координат 5. координатам	ОПК-5.2
22) При тахеометрической съёмке используются: 1. светодальномер 2. кипрегель 3. теодолит-тахеометр 4. теодолит 5. нивелир	ОПК-5.2
23) Горизонтальное продолжение между станцией и реечной точкой вычисляют по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.	ОПК-5.2
24) Плюсовая точка на местности обозначает: 1. вершину угла поворота трассы 2. точку поперечника 3. точку стояния инструмента 4. характерную точку рельефа местности 5. связующую точку	ОПК-5.2
25) Допустимая невязка для хода технического нивелирования вычисляется по формуле: 1. 2. 3. 4. 5.0	ОПК-5.2

