

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Геодезическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Нефтегазовое дело»		
Специализация	«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

И.о. зав. кафедрой – руководителя отделения нефтегазового дела на правах кафедры		И.А. Мельник
Руководитель ООП		О.В. Брусник
Преподаватель		Н.А. Антропова

2020 г.

1. Роль дисциплины «Геодезическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Геодезическое обеспечение строительства нефтегазовых объектов	1	ОПК (У)-5	Способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Р2 Р6 Р7 Р8	ОПК(У)-5.В1	Владеет навыками ведения и актуализации данных в профессиональной деятельности
					ОПК(У)-5.У1	Умеет читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию в нефтегазовой отрасли
					ОПК(У)-5.З1	Знает технологическую и нормативную документацию в области геодезических изысканий
		ПК-(У)-24	Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	Р5	ПК(У)-24.В1	Владеет навыками экспериментальной деятельности при геодезических работах
					ПК(У)-24.У1	Умеет выбирать оптимальные методики для получения экспериментальной информации
					ПК(У)-24.З1	Системы координат в геодезии: географическую систему координат, систему плоских прямоугольных координат

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Решать комплекс геодезических задач по топографической карте	ОПК (У)-5 ПК-(У)-24	Раздел 1. Общие сведения по геодезии, работа с топографической картой.	Входной контроль, ИДЗ (РГР), ИДЗ (ЭК), реферат, экзамен
РД-2	Получать и обрабатывать геодезические измерения	ОПК (У)-5 ПК-(У)-24	Раздел 2. Геодезические инструменты Раздел 3. Геодезические съёмки и	Входной контроль, ИДЗ (РГР), ИДЗ (ЭК), реферат, экзамен

			геодезические работы в строительстве	
РД -3	Решать специальные геодезические задачи	ОПК (У)-5 ПК-(У)-24	Раздел 3. Геодезические съёмки и геодезические работы в строительстве	Входной контроль, ИДЗ (РГР), ИДЗ (ЭК), реферат, экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и лицевая) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий					
1	Входной контроль к практическим занятиям	Входной контроль по теме «Измерение горизонтальных углов теодолитом»					
		<i>ВАРИАНТ 1</i>					
		1. Вычислите значение правого горизонтального угла, приведите схему при КЛ					
		№ станции	№ точки	Отсчёты по горизонтальному угломерному кругу:		Горизонтальный угол	
				градусы	минуты	β	β _{ср}
		1	6	122	23		
			2	339	45		
			6	243	52		
			2	101	13		
		<i>ВАРИАНТ 2</i>					
		1. Вычислите значение правого горизонтального угла, приведите схему при КЛ					
		№ станции	№ точки	Отсчёты по горизонтальному угломерному кругу:		Горизонтальный угол	
				градусы	минуты	β	β _{ср}
		3	2	42	16		
			4	277	38		
			2	354	27		
			4	229	50		
Вопросы входного контроля по теме «Топографические карты и планы, линейные измерения на них»							
1. Вставьте пропущенные цифры							

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий																				
		<p>Чтобы при помощи циркуля-измерителя и нормального поперечного масштаба построить отрезок 98,8 м в масштабе 1:2000, необходимо набрать на циркуле ____ целых основания масштаба, ____ десятых и ____ сотых долей основания масштаба.</p> <p>2. Выберите верный ответ</p> <p>Численному масштабу 1:1000 соответствует именованный масштаб</p> <ul style="list-style-type: none">• в 1 см 10 м• в 1 см 100 м• в 1 см 1000 м <p>3. Напишите 1 пропущенное слово</p> <p>Уменьшенное обобщенное изображение в условных знаках на бумаге значительного по размеру участка Земли с учётом её сферичности называется _____.</p> <p>4. Выберите правильный ответ и подчеркните его</p> <p>Карты масштаба М 1:300000 относят к</p> <ul style="list-style-type: none">• мелкомасштабным.• среднемасштабным.• крупномасштабным. <p>Вопросы входного контроля по теме «Определение углов ориентирования по карте, пересчёт углов»</p> <p>ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Определите истинный азимут по известным магнитному азимуту и склонению магнитной стрелки, сделайте чертёж</p> <table><tr><td>Ам</td><td>δ</td><td>Аг</td></tr><tr><td>6°56′</td><td>+8°14′</td><td></td></tr></table> <p>2. Найдите магнитный азимут по известным истинному азимуту и склонению магнитной стрелки, сделайте чертёж</p> <table><tr><td>Аг</td><td>δ</td><td>Ам</td></tr><tr><td>357°19′</td><td>+6°55′</td><td></td></tr></table> <p>3. Вычислите магнитный азимут по известным дирекционному углу, склонению магнитной стрелки и гауссову сближению меридианов, сделайте чертёж</p> <table><tr><td>α</td><td>δ</td><td>γ</td><td>Ам</td></tr><tr><td>24°40′</td><td>09°30′</td><td>+1°30′</td><td></td></tr></table>	Ам	δ	Аг	6°56′	+8°14′		Аг	δ	Ам	357°19′	+6°55′		α	δ	γ	Ам	24°40′	09°30′	+1°30′	
Ам	δ	Аг																				
6°56′	+8°14′																					
Аг	δ	Ам																				
357°19′	+6°55′																					
α	δ	γ	Ам																			
24°40′	09°30′	+1°30′																				

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		<p>Вопросы входного контроля по теме «Определение координат точек по карте»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вспомните, что такое прямоугольные координаты (какие, что обозначают) • Определите прямоугольные координаты точки <ul style="list-style-type: none"> ○ 99,76 (кв. 6413) ($x = 6064,43$ км; $y = 5313$ км + 110 м = 5313.11 км – 500 км = -186880 м.) • Самостоятельно определите прямоугольные координаты точки <ul style="list-style-type: none"> ○ 134,1 (кв. 6711) ($x = 6067,09$ км; $y = 5311$ км + 520 м = 5311.52 км – 500 км = -188480 м.) • Определите объект по прямоугольным координатам точки $x = 6066,60$ км; $y = -185,85$ км <ul style="list-style-type: none"> ○ $x = 6067$ км – 400 м = $6066,60$ км ○ $y = 5314$ км + 150 м = $5314,15$ – 500 = $-185,85$ км ○ Ответ • Вспомните, что такое географические координаты (какие, что обозначают) • Определите географические координаты точки <ul style="list-style-type: none"> ○ 99,76 (кв. 6413) ($\varphi = 54^{\circ}50'10$; $\lambda = 24^{\circ}32'27$). • Самостоятельно определите географические координаты точки <ul style="list-style-type: none"> ○ 134,1 (кв. 6711) ($\varphi = 54^{\circ}51'.3$; $\lambda = 24^{\circ}30'50$). • Определите объект по географическим координатам точки ($\varphi = 54^{\circ}51'21,6$; $\lambda = 24^{\circ}33'18$). <ul style="list-style-type: none"> ○ Ответ - Силосная яма в кв 6614
2	Индивидуальные домашние задания (расчётно-графические работы)	<p>ИДЗ 1 «Решение задач по топографической карте (измерение отрезков, определение координат и углов)»</p> <p style="text-align: center;"><u>1 вариант</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить длины трёх любых отрезков по топографической карте с помощью поперечного масштаба 2. Определить координаты двух точек абсолютных высот 116,6 и 112,0 в квадрате 66\11 3. Определить по карте углы ориентирования ($A_{г}^n$, $A_{г}^o$, α^n, α^o, $r_{г}^n$, $r_{г}^o$, r_{α}^n, r_{α}^o) двух линий в квадрате 68/11 (157,7-154,9; 157,5-158,3); рассчитать A_m и r_m прямые и обратные для этих линий. 4. Решить задачу Дано: $r_m = 81^{\circ}42'$:ЮЗ, $\gamma = -3^{\circ}22'$, $\delta = -7^{\circ}02'$; Рассчитать все углы ориентирования <p style="text-align: center;"><u>2 вариант</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить длины трёх любых отрезков по топографической карте с помощью поперечного масштаба

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий									
		2. Определить координаты двух точек абсолютных высот 134,1 и 144,8 в квадрате 67\11									
		3. Определить по карте углы ориентирования (Ag^H , Ag^O , α^H , α^O , r_{Γ}^H , r_{Γ}^O , r_{α}^H , r_{α}^O) двух линий в квадрате 66/13 (108,0-102,8; 102,8-107,3); рассчитать A_m и r_m прямые и обратные для этих линий.									
		4. Решить задачу. Дано: $r_m = 81^{\circ}42' :C3$, $\gamma = +3^{\circ}22'$, $\delta = +7^{\circ}02'$; Рассчитать все углы ориентирования									
		ИДЗ 3 «Обработка результатов теодолитной съёмки»									
		Студентам предлагается выполнить индивидуальное домашнее задание «Обработка результатов теодолитной съёмки». Исходные данные и руководство к выполнению работы содержатся в методических указаниях «Обработка полевых материалов теодолитной съёмки участка трассы магистрального трубопровода». Работа выполняется в три этапа:									
		1 Обработка полевого журнала измерений углов и линий теодолитного хода									
		2. Обработка ведомости вычисления координат вершин теодолитного хода									
		3. Построение плана теодолитной съёмки участка трассы магистрального нефтепровода									
		ИДЗ 4 «Обработка журнала технического нивелирования»									
		<i>Вариант 17</i>									
		<i>Студент _____ группа _____</i>									
		№ стан-ции	№ пикетов и плюс. точек	Отсчеты по рейкам, мм			Превышения, мм			Горизонт инстру-мента ГИ, м	Отметки точек, м
задней з	передней п			промежут пр.	наблюден. h	средние $h_{ср.}$	исправл. h''				
1	ПК0	1565	1028						178,799		
	+42			2882							
	ПК1	6331	5795								
2	ПК1	0729	2896								
	+25			2317							
	ПК2	5501	7668								
3	ПК2	2330	0942								
	+46			2922							

[illegible]

[illegible]

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>1. Начертите исполнительную схему нивелирования окрайки резервуара.</p> <p>2. Внесите данные в табл. 1.2 и обработайте журнал регистрации нивелирных отметок.</p> <p>3. Заполните итоговый журнал обследования окрайки резервуара - табл. 1.3.</p> <p>4. Начертите график отклонения от горизонтали наружного контура днища резервуара.</p> <p>5. Заполните ведомость измерения горизонтальных углов - табл. 2.1.</p> <p>6. Вычислите предельные отклонения стенки резервуара по каждому поясу.</p> <p>7. Заполните итоговую табл. 2.3 (Отклонения образующей стенки резервуара от вертикали).</p> <p>8. Вычертите график отклонения от вертикали образующей № X.</p> <p>9. Согласно примеру (рис. 2.4 МУ) начертите горизонтальную проекцию отклонений от вертикали верхнего пояса корпуса резервуара.</p> <p>10. Проведите анализ отклонений образующих стенки резервуара перед гидравлическим испытанием</p> <p>При выполнении работы воспользуйтесь методическими указаниями МУ_Деформация резервуаров и вспомогательными материалами. Ответ вышлите в виде файла (файлов).</p> <p>Приёмка ИДЗ (расчётно-графических работ) проводится с защитой. Ниже приведены вопросы при защите РГР «Обработка результатов теодолитной съёмки»</p> <p>Вопросы по защите ИДЗ «Обработка результатов теодолитной съёмки»</p> <p>Обработка полевого журнала</p> <ol style="list-style-type: none"> Как рассчитать горизонтальный угол Как составить схему измерения горизонтального угла при круге лево Как рассчитать вертикальный угол Как рассчитать горизонтальное проложение Как измерить расстояние дальномером Как рассчитать дальномерное расстояние <p>Обработка ведомости вычисления координат</p> <ol style="list-style-type: none"> Что такое невязка углов измеренная Что такое угловая поправка Как рассчитать дирекционный угол последующей стороны Как рассчитать румб Что такое невязка приращений

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>l. Геометрический смысл невязки по x</p> <p>m. Геометрический смысл невязки по y</p> <p>Вычерчивание плана теодолитной съёмки</p> <p>n. Как построить координатную сетку</p> <p>o. Как оцифровать координатную сетку</p> <p>p. Как вынести координаты точек</p> <p>q. Как построить реку (вынести на план с абриса)</p> <p>r. Как вынести ЛЭП</p> <p>s. Как вынести контур березняка справа</p>
3	ИДЗ по Электронному курсу	<p>ИДЗ Составление «Эссе-конспекта» по теоретическому материалу</p> <p>Вам предлагается выполнить индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) в виде эссе-конспекта научно-популярного характера (содержания).</p> <p>Выполнение ИДЗ необходимо для закрепления теоретических знаний по вопросам, изучаемым в Модуле 1.</p> <p>Тему эссе-конспекта выберите самостоятельно из списка предложенных вопросов для своей группы здесь.</p> <p>Ответить нужно на один вопрос.</p> <p>Что собой представляет произведение в жанре эссе смотрите по ссылке.</p> <p>Для выполнения ИДЗ необходимо подобрать литературу, найти ответ на один выбранный вами вопрос и оформить ответ в виде эссе-конспекта научно-популярного содержания.</p> <p>Оформление эссе-конспекта производится согласно требованиям:</p> <p>Порядок оценки эссе</p> <p>Работа не оценивается, если не носит самостоятельного характера и не соответствует требованиям, изложенным в задании.</p> <p>Максимальная оценка: 3 балла</p> <p>Критерии оценивания задания смотрите здесь.</p> <p>Эссе-конспект должен быть представлен на проверку в электронном виде.</p> <p>Имя файла - фамилия автора.</p> <p>Отправьте выполненное задание преподавателю на проверку. Для этого выполните следующие шаги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в нижней части страницы, нажмите кнопку "Добавить ответ на задание"; • в поле "файлы" загрузите ваш файл с эссе; • нажмите кнопку "Сохранить"; • для окончательной отправки отчета, нажмите кнопку "Отправить на проверку". <p>Если задание выполнено неверно, преподаватель отмечает ошибки и открывает следующую попытку для</p>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>студента. В этом случае студент должен исправить ошибки и вновь прикрепить работу для повторного рецензирования.</p> <p>Вопросы-темы для «Эссе-конспекта»</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.Предмет изучения геодезии • 2.Картографические проекции • 3.Магнитные полюса Земли • 4.Ученые –геодезисты • 5.Картографические условные знаки • 6.Ориентирование линий по карте • 7.Способы определения площадей участков на карте • 8.Единицы измерений, применяемые в геодезии • 9.Классификация погрешностей измерений • 10. Назначение государственных геодезических сетей и др. <p>ИДЗ «Составление и решение кроссвордов»</p> <p>Для выполнения задания вы должны составить свой кроссворд, а затем решить кроссворд однокурсника. Цель - закрепление знаний тем Модуля 2, умение грамотно формулировать вопросы для профессиональных терминов. Составив кроссворд, вы сможете лучше усвоить тему, закрепить и повторить понятия и термины.</p> <p>Алгоритм составления кроссворда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитайте теоретический материал по всем темам Модуля 2. 2. Выпишите в рабочую тетрадь 10-15 терминов по материалу одной из четырех лекций. 3. Четко сформулируйте ответ на каждый термин, лаконично, профессиональным языком. 4. Зайдите на сайт http://LearningApps.org/ 5. Оформите кроссворд 6. В качестве ответа на задание пришлите ссылку на составленный кроссворд. <p>За составление кроссворда студент получает 1 балл при условии выполнения следующих критериев:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество слов в кроссворде 10-15. 2. Корректность сформулированных заданий.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>3. Соответствие заданной тематике. Если кроссворд не соответствует критериям, то преподаватель в отзыве сообщает студенту о необходимости его доработки.</p> <p>Алгоритм решения кроссворда однокурсника:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. После того, как ваш кроссворд будет оценен преподавателем, вам будет выслана ссылка на файл с кроссвордом сокурсника. 2. Решите кроссворд однокурсника. 3. Сделайте скрин решенного кроссворда и пришлите его в качестве ответа 4. Оцените кроссворд согласно критериям оценки кроссворда, приведённым выше. <p>За решение и оценивание кроссворда однокурсника вы получаете ещё 1 балл. Всего за выполнение задания вы получаете 2 балла!</p>
4	Реферат	<p>Тематика рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Журнал технического нивелирования в Excel. 2. Государственная высотная геодезическая сеть. 3. Нивелирование площадок (по квадратам). Журнал нивелирования. 4. Программа для обработки ведомости теодолитного хода в Excel. 5. Современные угломерные приборы. 6. GPS-приборы. 7. Способы подсчёта объёмов земляных тел. 8. Способы определения площадей участков на местности. 9. Геодезические программы в Excel. 10. Создание топопланов в картографической программе. 11. Работа в Autocad, создание схем теодолитного хода. Построение топопланов. 12. Работа в программе Пифагор. 13. Обработка результатов в Credo dat. 14. Съёмка подземных коммуникаций. Методы, приборы. 15. Обновление топографических карт и планов. 16. Съёмка и нивелирование водоёмов. 17. Топографическая съёмка шельфа. 18. Нивелирование через реки и овраги. 19. Современная Государственная геодезическая сеть.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		20. Другие темы по согласованию с преподавателем
5	Экзамен	<p>Модуль1. Вопросы:</p> <p>1. К исходным геодезическим датам относятся следующие параметры эллипсоида: Выберите один или несколько ответов: Толщина земной коры Малая полуось Большая полуось Разность полуосей</p> <p>2. Какова долгота западного меридиана зоны 5 зональной системы плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера</p> <p>3. Воображаемая линия, образуемая секущей плоскостью, проходящей через ось вращения Земли и точку на уровенной поверхности, называется</p> <p>Выберите один или несколько ответов:</p> <p><input type="checkbox"/> а. меридиан</p> <p><input type="checkbox"/> б. параллель</p> <p><input type="checkbox"/> в. меридианом</p> <p><input type="checkbox"/> г. параллелью</p> <p><input type="checkbox"/> д. отвесной линией</p> <p>4. Румб дирекционного угла 343° равен СЗ:</p> <p>5. В какой четверти плоской прямоугольной системы координат на следующей схеме расположена линия АВ?</p> <p>6. Выберите правильный ответ Укажите значение уклона i линии между горизонталями через точку В по данным схемы в процентах. Сечение рельефа через 5 м. Масштаб 1:5000</p>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>Выберите один ответ.</p> <p><input type="radio"/> 1. 7,4%</p> <p><input type="radio"/> 2. 6,2%</p> <p><input type="radio"/> 3. 8,3%</p> <p><input type="radio"/> 4. 3,8%</p> <p>7.</p> <p>Модуль 2. Вопросы:</p> <p>1. Установите правильную последовательность выполнения поверки теодолита, когда ось “И-И1” цилиндрического уровня горизонтального круга должна быть перпендикулярна к вертикальной оси “Z-Z1” прибора</p> <p>А. Расположить алидаду прибора таким образом, чтобы ось проверяемого уровня была параллельна двум подъемным винтам и привести этими винтами пузырек уровня в ноль-пункт</p> <p>Б. Взять отсчет по лимбу, повернуть алидаду точно на 180°. Если пузырек уровня остался в ноль-пункте или отклонился от него не более, чем на одно деление, – условие выполнено. И т.д.</p> <p>2. Прямая, проходящая через центры всех линз, называется _____ осью трубы.</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>горизонтальной</p> <p>вертикальной</p> <p>оптической</p> <p>визирной</p> <p>геометрической</p> <p>3. На рисунке приведена принципиальная схема теодолита. Какая часть</p> <div data-bbox="1072 252 1765 443" data-label="Image"> </div>

4. Выберите правильный ответ

Как называется поверка, порядок выполнения которой приведён ниже:

1. Привести вертикальную ось прибора в отвесное положение.
2. На расстоянии 5...10 метров от прибора подвесить отвес.
3. Навести вертикальную нить прибора на нить отвеса.

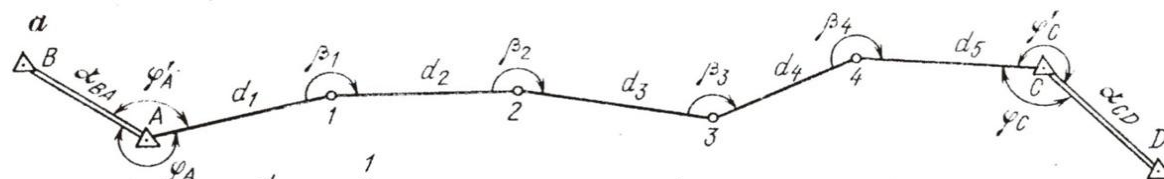
5. На рисунке изображена схема измерения _____ угла

6. Чему равен правый по ходу горизонтальный угол в первом полуприёме (при КЛ), если при его измерении получены следующие КЛ1=121°58'; КЛ2=6°34'; КП1=301°59'; КП2=186°32'? Теодолит стоит станции 1.

отсчёты:
на

7. Как называется теодолитный ход, приведенный на рисунке, по

форме?



Выберите один ответ:

- разомкнутым
- диагональным
- висячим
- замкнутым

8. Схема какого нивелирования приведена на рисунке ?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>Выберите один ответ:</p> <p> тригонометрического геометрического "вперёд" барометрического гидростатического геометрического "из середины" </p> <p>9. Напишите пропущенное слово</p> <p>На участках трассы с большими уклонами, когда нивелирование двух соседних пикетов с одной станции оказывается невозможным вследствие ограниченной длины реек, нивелируют через _____ точки .</p> <p>Ответ:</p> <div data-bbox="562 671 1386 719" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 368px;"></div> <p>10. Как называется этап теодолитной съёмки, когда подбирают и изучают имеющиеся в наличие картографические материалы и географические описания района будущей съёмки; намечают теодолитные ходы и т.п. ?</p> <p>Выберите один ответ.</p> <p> <input type="radio"/> 1. Подготовительные работы <input type="radio"/> 2. Создание съёмочного обоснования <input type="radio"/> 3. Камеральная обработка результатов полевых измерений и построение планов или карт <input type="radio"/> 4. Съёмка ситуации <input type="radio"/> 5. Рекогносцировка </p>

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
1.	Входной контроль	Входной контроль проводится в начале выполнения практической работы по новой теме. Входной контроль не оценивается баллами. Его цель – проверить, усвоил ли студент материал предыдущей темы. Студент выполнил задание верно – в журнал ставится «плюс», не справился с заданием – «минус». В последнем случае выдается рекомендация вернуться к изучению этой темы.				
2.	Индивидуальные домашние задания (расчётно-графические работы)	Для каждого ИДЗ (расчётно-графической работы) разработаны критерии оценивания. Например, для ИДЗ 5 «Проектирование горизонтальной строительной площадки» разработаны критерии оценивания и сведены в таблицу 1.				
		Таблица 1				
		Чертежи	НЕТ ошибок – 3 балла	До 3-х ошибок – 2 балла	3 и более ошибок – 1 балл	Более 5-ти ошибок – 0 баллов
		Расчёты	НЕТ ошибок – 3 балла	До 3-х ошибок – 2 балла	3 и более ошибок – 1 балл	Более 5-ти ошибок – 0 баллов
		Качество выполнения пояснительной записки	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки полный, оригинальный – 3 балла	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки очень краткий, неоригинальный 2 балла	Рукописный вариант – 1 балл	
		Защита	Уверенно отвечает на вопросы – 3 балла	Уверенно отвечает на вопросы – 3 балла	Недостаточно точно отвечает на вопросы по работе – 1 балл	Не отвечает на вопросы по выполнению работы
		Своевременность представления	работа сдана на проверку	работа сдана на проверку с	работа сдана на проверку с	работа сдана на проверку

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
		работы	своевременно – 3 балла	небольшим опозданием (на 1-2 недели) – 1 балл	опозданием на 3-4 недели – 1 балл	значительно позже установленного срока – 0 баллов
		Всего	15 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов
ИДЗ 1 «Решение задач по топографической карте»						
<p>Каждый билет включает четыре вопроса. Баллы за вопросы начисляются в следующем порядке. Первый вопрос – линейные измерения – 2 балла. Второй вопрос – определение координат – 4 балла. Третий вопрос – определение по карте углов ориентирования – 5 баллов. Четвёртый вопрос – задача на пересчёт углов – 4 балла. Максимальные баллы за каждый вопрос начисляются согласно «Рекомендуемой шкале для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля». Также при оценивании всех задач учитывается наличие и качество чертежей, аккуратность записей, правильность промежуточных расчётов и итогового ответа.</p>						
ИДЗ 2 «Построение профиля местности по топографической карте»						
		Критерий	0 баллов	1 балл	2,0 балла	
		Своевременность представления работы	работа сдана на проверку значительно позже установленного срока	работа сдана на проверку с опозданием на 2-3 недели	работа сдана на проверку своевременно	
		Правильность построения профиля	Профиль построен с ошибками (более 3х в сумме) – взято недостаточно точек, или высоты точек рассчитаны с ошибками, или выбран неверный масштаб	Профиль построен с некоторыми ошибками (до 3х в сумме) – взято недостаточно точек, или высоты точек рассчитаны с ошибками, или выбран неверный масштаб	Профиль построен верно – взято достаточно точек, высоты точек рассчитаны без ошибок, выбран верный масштаб	
		Правильность оформления профиля	Оформление профиля не соответствует	В оформлении профиля имеются ошибки	оформление профиля соответствует	

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
			требованиям		требованиям
		Защита	Недостаточно точно отвечает на вопросы по работе	Уверенно отвечает на вопросы	Уверенно отвечает на вопросы
			0 баллов	Максимум 4 балла	Максимум 8 балла
		ИДЗ 3 «Обработка результатов теодолитной съёмки»			
		Чертежи	НЕТ ошибок – 2 балла	До 3-х ошибок – 1,5 балла	3 и более ошибок – 1 балл
		Расчёты	НЕТ ошибок – 2 балла	До 3-х ошибок – 1,5 балла	3 и более ошибок – 1 балл
		Качество выполнения пояснительной записки	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки полный, оригинальный – 3 балла	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки очень краткий, неоригинальный – 2 балла	Рукописный вариант – 1 балл
		Защита	Уверенно отвечает на вопросы – 3 балла	Уверенно отвечает на вопросы – 2 балла	Недостаточно точно отвечает на вопросы по работе 1 балл
		Всего	10 баллов	7 баллов	4 балла
					0 баллов
		ИДЗ 4 «Обработка результатов технического нивелирования»			
		Чертежи	НЕТ ошибок – 1,5 баллов	До 3-х ошибок – 1 балла	3 и более ошибок – 0,5 балл
					Более 5-ти ошибок – 0 баллов

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
		Расчёты	НЕТ ошибок – 1,5 баллов	До 3-х ошибок – 1 балла	3 и более ошибок – 0,5 балл	Более 5-ти ошибок – 0 баллов
		Качество выполнения пояснительной записки	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки полный, оригинальный – 2 баллов	Использованы графические и текстовые редакторы, текст пояснительной записки очень краткий, неоригинальный – 1,5 балла	Рукописный вариант – 1 балл	
		Защита	Уверенно отвечает на вопросы – 2 балла	Уверенно отвечает на вопросы – 1,5 балла	Недостаточно точно отвечает на вопросы по работе 1 балл	Не отвечает на вопросы по выполнению работы
		Всего	7 баллов	5 баллов	3 баллов	0 баллов
3.	ИДЗ по электронному курсу	ИДЗ Составление «Эссе-конспекта» по теоретическому материалу (Электронный курс)				
		Критерий	0 баллов	0,4 балла	0,6 баллов	
		Своевременность представления работы	работа сдана на проверку значительно позже установленного срока	работа сдана на проверку с опозданием на 2-3 недели	работа сдана на проверку своевременно	
		Полнота раскрытия темы	тема не раскрыта	тема раскрыта не полностью	тема раскрыта	
		Правильность оформления реферата	объём и/или оформление не соответствует требованиям	объём и/или оформление текста характеризуются незначительным отклонением от	объём и оформление текста строго соответствуют требованиям	

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
				требований	
		Грамотность	в эссе много грамматических и стилистических ошибок	в эссе присутствуют грамматические и стилистические ошибки	эссе выполнено грамотно, без ошибок
		Проверка на плагиат	Более 50%	25-50 %	менее или равно 25 %
			0 баллов	Максимум 2 балла	Максимум 3 балла
ИДЗ «Составление и решение кроссвордов» (Электронный курс)					
За составление и решение кроссворда студент получает 3 балла при условии выполнения следующих критериев:					
1. Количество слов в кроссворде 10-15.					
2. Корректность сформулированных заданий.					
3. Соответствие заданной тематике.					
4. Верное решение кроссворда (вторая часть задания).					
Если кроссворд не соответствует критериям, то преподаватель в отзыве сообщает студенту о необходимости его доработки.					
4.	Реферат	Реферат оценивается по следующим критериям:			
		Критерий	0 баллов	0,5 балла	1 балл
		Своевременность представления работы	работа сдана на проверку значительно позже установленного срока	работа сдана на проверку с опозданием на 2-3 недели	работа сдана на проверку своевременно
		Полнота раскрытия темы	тема не раскрыта	тема раскрыта не полностью	тема раскрыта
		Правильность оформления реферата	объём и/или оформление не соответствует требованиям	объём и/или оформление текста характеризуются незначительным отклонением от требований	объём и оформление текста строго соответствуют требованиям
		Грамотность	в тексте много	в тексте присутствуют	текст написан грамотно,

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
			грамматических и стилистических ошибок	грамматические и стилистические ошибки	без ошибок
		Проверка на плагиат	Более 50%	25-50 %	менее или равно 25 %
			0 баллов	Максимум 2,5 балла	Максимум 5 балла
		Максимальные баллы начисляются согласно «Рекомендуемой шкале для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля». Общая оценка за реферат – 5 баллов			
5.	Экзамен	Экзамен осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля промежуточной аттестации в ТПУ». Экзамен осуществляется в устной форме по билетам, в которых содержится три вопроса. Максимальный балл 20. При наборе установленного минимального количества баллов в соответствии с «Системой оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете» обучающийся имеет право на автоматическое формирование оценки по промежуточной аттестации по дисциплине. Информация о количестве полученных баллов и о возможности автоматического формирования оценки по результатам оценочных мероприятий текущего контроля доводится до сведения обучающихся преподавателем на последнем занятии (консультации на конференц-неделе). Формирование результатов промежуточной аттестации производится в день экзамена по расписанию.			