

Приложение 7  
к Порядку организации и проведения Региональной  
олимпиады профессионального мастерства обучающихся по  
укрупненной группе специальностей среднего  
профессионального образования 08.00.00 Техника и  
технологии строительства по специальности 08.02.01  
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

## Паспорт практического задания № 4 инвариантной части

### практического задания II уровня

#### «Геодезическое сопровождение строительства»

Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня по геодезическому сопровождению строительства зданий и сооружений - 35 баллов.

<b>Геодезическое задание</b>		<b>Максимальный балл – 35 баллов</b>
Задача 1. Вынос точек способом полярных координат.		Максимальный балл – 20 баллов
№ п/п	Критерии оценки	баллы
1	Установка и центрирование теодолита	0-1
2	Приведение оси вращения теодолита в отвесное положение	0-1
3	Построение углов и длин линий, измерение оси здания - отклонение от длины оси здания на 0 - 5 мм - отклонение от длины оси здания на 6 - 7 мм - отклонение от длины оси здания на 8 - 9 мм - отклонение от длины оси здания на 10 - 11 мм - отклонение от длины оси здания на 12 - 13 мм - отклонение от длины оси здания на 14 - 15 мм - отклонение от длины оси здания на 16 - 17 мм - отклонение от длины оси здания на 18 - 19 мм	16 баллов  15 баллов  14 баллов  13 баллов 12 баллов  11 баллов 10 баллов  9 баллов

	- отклонение от длины оси здания на 20 - 21 мм	8 баллов
	- отклонение от длины оси здания на 22 - 23 мм	7 баллов
	- отклонение от длины оси здания на 24 - 25 мм	6 баллов
	- отклонение от длины оси здания на 26 - 27 мм	5 баллов
	- отклонение от длины оси здания на 28 - 29 мм	4 балла
	- отклонение от длины оси здания на 30 - 31 мм	3 балла
	- отклонение от длины оси здания на 32 - 33 мм	2 балла
	- отклонение от длины оси здания на 34 - 35 мм	1 балл
	- отклонение от длины оси здания не более чем на 35 мм	0 баллов
4	Оформление задания (в карандаше и по линейке) -задание оформлено в карандаше и по линейке -задание оформлено в карандаше, не по линейке -задание оформлено не в карандаше и не по линейке	2 балла 1 балл 0 балл
Задача 2. Вынесение точки с проектной отметкой через промежуточную точку		Максимальный балл – 15 баллов
№ п/п	<b>Критерии оценки</b>	баллы
1	Установка и приведение нивелира в рабочее положение на станции между исходным пунктом и промежуточной точкой	0-1
2	Правильно подсчитано превышение между исходным пунктом и промежуточной точкой	0-1
3	Правильно подсчитана абсолютная отметка промежуточной точки	0-1
4	Отсчеты по рейке записаны без знаков в миллиметрах (4 знака)	0-1
5	Правильно подсчитан горизонт инструмента	0-1

6	<p>Вынесение точки с проектной отметкой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отклонение от проектной отметки на 0-4 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 5-7 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 8-10 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 11 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 12 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 13 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 14 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки на 15 мм</li> <li>-отклонение от проектной отметки более чем на 15 мм</li> </ul>	<p>8 7 6 5 4 3 2 1 0</p>
7	<p>Вычисления и оформление задания (в карандаше и по линейке)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вычисления выполнены и задание оформлено в карандаше и по линейке</li> <li>-вычисления выполнены и задание оформлено в карандаше, не по линейке</li> <li>-вычисления выполнены и задание оформлено не в карандаше и не по линейке</li> </ul>	<p>2 1 0</p>

### Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид, выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы	Наличие специального оборудования	Наличие специального места выполнения задания
Задача 1. Вынос точек способом полярных координат	- -	Теодолиты 2Т30П;  Нивелиры следующих марок EFT AL-32	Геодезический полигон (открытый), внутренний двор

<p>Задача 2. Вынесение точки с проектной отметкой через промежуточную точку</p>		<p>Штативы Отвесы Рулетки Нивелирные рейки</p>	<p>г .Ангарск, кв 96, домс5 ГБПОУ ИО «АТСТ»</p>
---	--	--	---

### Инструкция по выполнению задания

#### «Геодезическое сопровождение строительства»

В рамках выполнения задания участники должны вынести на местности ось здания или сооружения CD способом полярных координат от условного пункта геодезической основы АВ на основании исходных данных.

Работу выполняют с применением штатива, теодолита, отвеса, рулетки, кольев.

Установить теодолит в точку А, отложить угол  $\beta_A$  и длину линии  $d_A$ , забить металлический кольешек в точку С;

Установить теодолит в точку В, отложить угол  $\beta_B$  и длину линии  $d_B$ , забить металлический кольешек в точку D;

Измерить длину оси здания или сооружения рулеткой CD.

Вычертить схему решения задачи;

Заполнить таблицу № 1;

В рамках выполнения задания 2 участники должны на местности на первой станции нивелира определить абсолютную отметку промежуточной точки А, а затем на второй станции нивелира вынести точку В с проектной отметкой.

Работу выполняют участники с применением штатива, нивелира, нивелирной рейки, маркера.

Установить нивелир между репером Rp1 и промежуточной точкой А (индекс точки соответствует номеру кода участника олимпиады А1, А2 ...);

Определить превышение между репером Rp1 и точкой А;

Вычислить абсолютную отметку промежуточной точки А;

Вычертить схему решения задачи;

Занести данные в таблицу № 2

Установить нивелир между промежуточной точкой А и проектной точкой В;

Произвести измерения для выноса точки с проектной отметкой;

Вынести маркером точку В с проектной отметкой на пронумерованную линию изображенную на стене (номер линии соответствует номеру кода участника олимпиады);

Вычертить схему решения задачи;

Занести данные в таблицу № 3.