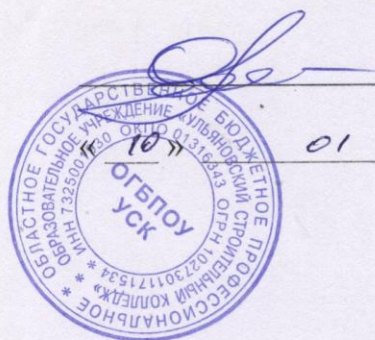


Министерство образования и науки Ульяновской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский строительный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
ОГБПОУ УСК
О.Г. Ганенков



2018 г.

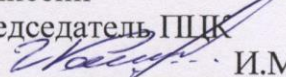
КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине **ОП.07 Основы геодезии**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 07.02.01 Архитектура
базовой подготовки

г. Ульяновск
2018

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины «Основы геодезии» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура и рабочей программой учебной дисциплины ОП.07 Основы геодезии

РЕКОМЕНДОВАН

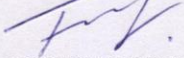
на заседании предметно-цикловой
комиссии

Председатель ПЦК  И.М. Клементьев

Протокол заседания ПЦК
№ 5 от 10.01 2018 г.

Организация разработчик:

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский строительный колледж»

Разработчик: 
Головин В. В. – преподаватель ОГБПОУ УСК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
1.1. Область применения.....	4
1.2 Освоение умений и усвоение знаний	5
2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	9
3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»	22
4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	27

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств, предназначен для проверки результатов освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине ОП.07 «Основы геодезии» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 07.02.01 Архитектура.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

Освоение элементов профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности и элементов общих компетенций (ОК)

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.	Выполнение грамотной и полной разработки проектной документации объектов различного назначения.
ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.	Демонстрация умения выносить на согласование (увязку) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.
ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.	Грамотное выполнение корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к профессии в процессе учебной деятельности и на практике. Участие в мероприятиях, проводимых в рамках специальности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Рациональное планирование и организация собственной деятельности. Оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов и проектирования изделий. Объективная оценка своей деятельности по решению профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Объективная оценка ситуации в соответствии с поставленной задачей. Самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях. Своевременный контроль и корректировка деятельности в соответствии с нормативной технической документацией.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отбор профессионально-значимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач разработки технологических процессов и проектирования изделий. Получение дополнительной информации для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Рациональное использование информационно-коммуникационных технологий для научной организации своего труда в сфере профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Владение профессиональной лексикой, этическими нормами поведения, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Корректное взаимодействие с обучающимися в группе, преподавателями и мастерами в ходе освоения учебной дисциплины.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды, результаты выполнения заданий. Своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения задания.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Стремление к повышению уровня физической подготовки, здоровому образу жизни. Активная гражданская позиция будущего военнослужащего. Занятие в спортивных секциях. Демонстрация профессиональных знаний и умений, необходимых для исполнения воинской обязанности.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отслеживание и анализ инноваций в области производства сварных конструкций, возможность использования новых разработок имеющих экономический эффект.

1.2 Освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, освоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
Уметь: уметь: пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании	Точность и скорость чтения ситуаций на планах и картах, используя условные знаки. Применение методики построения профиля по линии, заданной на топографической карте.	Приложения 1, оценивание практических работ
определять положение линий на местности;	Использование схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений. Правильность и точность расчета истинных и магнитных азимутов, румбов.	Приложения 1, оценивание практических работ

решать задачи на масштабы	Правильность и точность расчета стандартных задач на масштабы.	Приложения 1
решать прямую и обратную геодезическую задачу;	Правильность и точность решения прямой и обратной геодезических задач. Формулирование и обоснование алгоритма решения задач.	Приложения 1, расчетно-графических работ
выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;	Демонстрация умения выносить на строительную площадку элементы стройгенплана.	Приложения 1, оценивание практических работ
пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений;	Демонстрация использования основных методов линейных измерений. Демонстрация измерение длин линий при помощи лазерного дальномера. Демонстрация измерения вертикального и горизонтального угла. Применение способов работы с теодолитом. Осуществление состава нивелирных работ.	Приложения 1, оценивание практических работ
проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	Грамотное выполнение камеральных работ по окончании теодолитной съемки. Грамотное выполнение камеральных работ по окончании геометрического нивелирования.	Приложения 1, оценивание расчетно-графических работ
Знать: основные понятие и термины, используемые в геодезии;	Точность и полнота знаний понятие и термины, используемые в геодезии.	Приложения 1, тестирование
назначение опорных геодезических сетей	Формулирование определение плановой и высотной опорной геодезической сети.	Приложения 1
масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	Точность и полнота знаний по классификации масштабов. Полнота знаний условных знаков топографических карт и планов. Формулирование и применение понятия точности масштаба при работе с картой.	Приложения 1
систему плоских прямоугольных координат;	Определение и иллюстрация нахождения положения точек в плоской геодезической системе координат.	Приложения 1, тестирование
приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений	Уверенное и полное изложение составных частей приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений.	Приложения 1, тестирование
виды геодезических измерений	Полное изложение последовательности линейных и угловых измерений, используя современные приборы.	Приложения 1

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ТЕСТ 2.1 Общие сведения

1. Море за средний уровень, которого принят счет высот:

Выберите один ответ:

- а) Каспийское;
- б) Черное;
- в) Балтийское;
- г) Баренцево.

Эталон: в

2. Максимальное значение широты:

Выберите один ответ:

- а) 360 градусов;
- б) 90 градусов;
- в) 270 градусов;
- г) 180 градусов.

Эталон: б

3. Уменьшенное подобное изображение горизонтальной проекции участка поверхности Земли с находящимися на ней объектами:

Выберите один ответ:

- а) карта;
- б) профиль;
- в) чертеж;
- г) план.

Эталон: г

**4. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы
Расстояние по отвесному направлению от точки до уровенной поверхности ...**

Эталон: высота

5. Изображение Земли на плоскости, уменьшенное и искаженное вследствие кривизны поверхности:

Выберите один ответ:

- а) чертеж;
- б) план;
- в) карта;
- г) профиль.

Эталон: в

6. Форма Земли:

Выберите один ответ:

- а) эллипсоид;
- б) шар;
- в) цилиндр;
- г) квадрат.

Эталон: а

7. Дисциплина, занимающаяся определением формы и размеров земли:

Выберите один ответ:

- а) инженерная геодезия;
- б) топография;
- в) высшая геодезия;
- г) маркшейдерия.

Эталон: в

8. Дисциплина, занимающаяся измерениями небольших участков земной поверхности и составлением их планов:

Выберите один ответ:

- а) высшая геодезия;
- б) инженерная геодезия;
- в) маркшейдерия;
- г) топография.

Эталон: г

9. Максимальное значение долготы:

Выберите один ответ:

- а) 90 градусов;
- б) 180 градусов;
- в) 360 градусов;
- г) 270 градусов.

Эталон: б

10. Город, через который проходит начальный меридиан:

Выберите один ответ:

- а) Челябинск;
- б) Гринвич;
- в) Москва;
- г) Париж.

Эталон: б

ТЕСТ 2.2 Масштабы топографических планов, карт.

Картографические условные знаки.

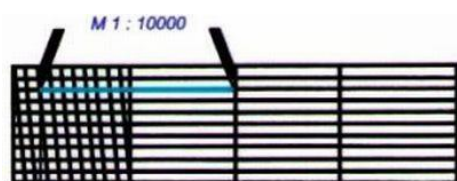
1. Точность масштаба плана 1: 1000...

Выберите один ответ:

- а) 0,1 м;
- б) 100 м;
- в) 10 м;
- г) 1 м.

Эталон: а

2. Отчет по диаграмме поперечного масштаба...



Выберите один ответ:

- а) 34 м;
- б) 356 м;
- в) 122 м;
- г) 333 м.

Эталон: б

3. Условные знаки пашня, лес, озеро:

Выберите один ответ:

- а) немасштабные;
- б) площадные;
- в) пояснительные;
- г) линейные.

Эталон: б

4. Точность масштаба плана 1: 2000...

Выберите один ответ:

- а) 2 м;
- б) 200 м;
- в) 0,2 м;
- г) 20 м.

Эталон: в

5. Условные знаки дороги, линии связи, электропередач:

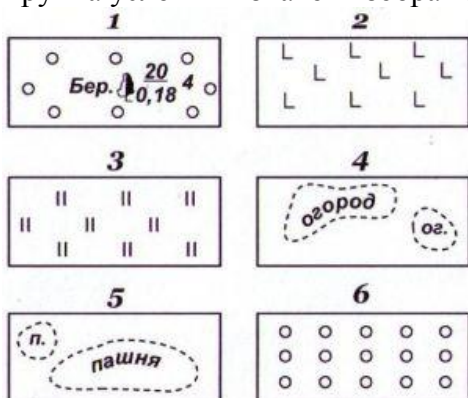
Выберите один ответ:

- а) площадные;
- б) специальными;
- в) линейными;
- г) немасштабными.

Эталон: в

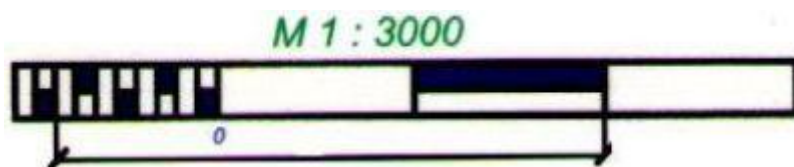
6. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Группа условных знаков изображенных на рисунке.....



Эталон: площадные

7. Отчет по диаграмме линейного масштаба...



Выберите один ответ:

- а) 389 м;
- б) 155 м;
- в) 236м;
- г) 168 м.

Эталон: г

8. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

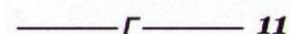
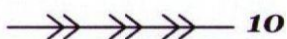
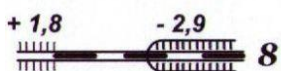
Масштаб, у которого числитель равен 1, а знаменатель показывает, во сколько раз уменьшены линии местности по сравнению с планом...

Эталон: численный

9. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Группа условных знаков изображенных на рисунке.....

8 (12) 7



Эталон: линейные.

ТЕСТ 2.3 Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах.

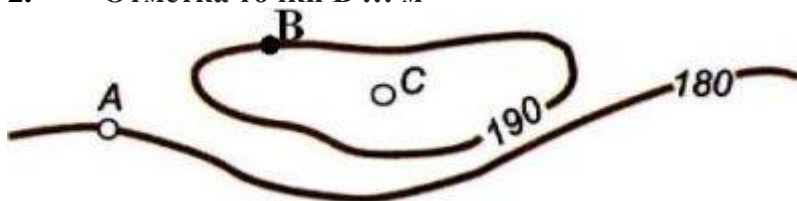
1. Величина, определяющаяся отношением превышения к заложению:

Выберите один ответ:

- а) уклон;
- б) масштаб;
- в) высота;
- г) горизонталь.

Эталон: а

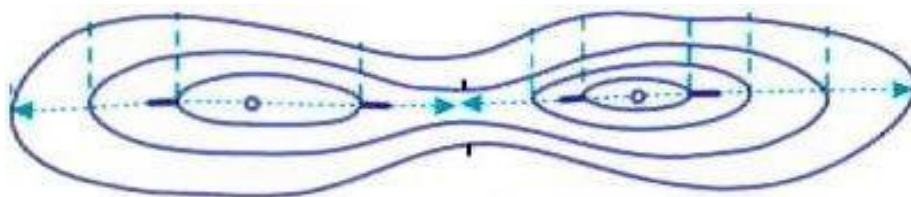
2. Отметка точки В ... м



Эталон: 190

3. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Форма рельефа, изображенного на рисунке.....



Эталон: гора

4. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Форма рельефа, изображенного на рисунке.....



Эталон: лощина

5. Единицы измерения уклонов:

Выберите один ответ:

- а) мм;
- б) граммах;
- в) % и ‰;
- г) градусах.

Эталон: в

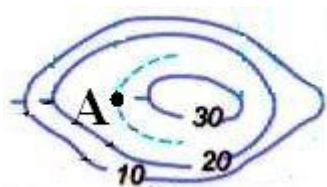
6. Форма рельефа, представляющая собой возвышенность, вытянутую в одном направлении с двумя скатами в разные стороны:

Выберите один ответ:

- а) хребет;
- б) лощина;
- в) седловина;
- г) гора.

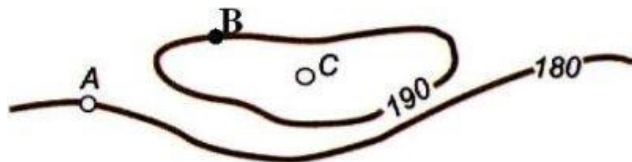
Эталон: а

7. Отметка точки А м



Эталон: 25

8. Отметка точки А м



Эталон: 180

9. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Замкнутая кривая линия, все точки которой имеют равные отметки на местности....

Эталон: горизонталь

Тест 2.4, 2.5

Ориентирование направлений. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезическая задачи

1. Величина, определяющаяся в прямой геодезической задаче:

Выберите один ответ:

- а) координат точек;
- б) углов;
- в) длин линий;
- г) магнитных азимутов.

Эталон: а

2. Угол, отсчитываемый от северного направления меридиана по ходу часовой стрелки до направления данной линии в пределах от 0 до 360° :

Выберите один ответ:

- а) румб;
- б) склонение магнитной стрелки;
- в) азимут;
- г) сближение меридианов.

Эталон: г

3. Значения азимутов могут быть в пределах от 0 до

Эталон: 360

4. Величина, определяющаяся в обратной геодезической задаче:

Выберите один ответ:

- а) магнитных азимутов;
- б) длин линий;
- в) координат точек;
- г) приращений.

Эталон: б

5. Значение румба линии при азимуте $285^{\circ}14'$:

Выберите один ответ:

- а) $34^{\circ}16'$;
- б) $34^{\circ}43'$;
- в) $74^{\circ}46'$;
- г) $105^{\circ}14'$.

Эталон: в

6. Значение румба линии при азимуте $120^{\circ}35'$

Выберите один ответ:

- а) $234^{\circ}43'$;
- б) $239^{\circ}25'$;
- в) $59^{\circ}25'$;
- г) $60^{\circ}30'$.

Эталон: в

7. Угол, отсчитываемый от ближнего (северного или южного) направления меридиана до ориентируемой линии:

Выберите один ответ:

- а) склонение магнитной стрелки;
- б) румб;
- в) азимут;
- г) сближение меридианов.

Эталон: б

8. Значения румбов могут быть от 0 до

Эталон:90

9. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Угол между северным направлением истинного меридиана и вертикальной линией координатной сетки...

Эталон: сближение меридианов

10. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

11. Угол между направлением магнитного и истинного меридиана...

Эталон: склонение магнитной стрелки

Тест 2.6, 2.7 Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений.

Линейные измерения

1. Измерения, при которых определяемую величину получают, как функцию других непосредственно измеренных величин (например, длина окружности $S=2\pi r$, где измерен радиус данной окружности):

Выберите один ответ:

- а) случайные;
- б) непосредственные;
- в) косвенные;
- г) приближенные.

Эталон: в

2. Мера длины, являющаяся основной в каждой стране:

Выберите один ответ:

- а) эталонная;
- б) рабочая;
- в) нормальная;
- г) случайная.

Эталон: а

3. Способы вешения линий:

Выберите один или несколько ответов:

- а) прямо;
- б) непосредственно;
- в) косвенно;
- г) «на себя»;
- д) «от себя».

Эталон: г, д

4. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Процесс сравнения некоторой физической величины с другой одноимённой величиной, принятой за единицу измерения

Эталон: измерение

5. Вертикальная плоскость, проходящая через конечные точки прямой:

Выберите один ответ:\

- а) линия;
- б) вешка;
- в) створ;
- г) расстояние.

Эталон: в

6. Измерения, в процессе которых изменяется хотя бы одно из пяти факторов (объект измерения, субъект измерения, мерный прибор, метод измерений, внешняя среда):

Выберите один ответ:

- а) непосредственные;
- б) равноточные;
- в) неравноточные;
- г) косвенные.

Эталон: в

7. Ошибки, которые являются, как правило, следствием промахов, просчетов в измерениях:

Выберите один ответ:

- а) грубые;
- б) систематические;
- в) случайные;
- г) непосредственные.

Эталон: а

8. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Процесс сравнения, рабочей меры с нормальной.....

Эталон: компарирование

9. Измерения, в результате которых на местности определяются расстояния между заданными точками:

Выберите один ответ:

- а) угловые;
- б) равноточные;
- в) высотные;
- г) линейные.

Эталон: г

10. Город, в котором находится эталон длины нашей страны:

Выберите один ответ:

- а) Волгоград;
- б) Челябинск;
- в) Москва;
- г) Санкт-Петербург.

Эталон: г

Тест 2.8 Угловые измерения

1. Измерения, выполняемые теодолитом:

Выберите один ответ:

- а) горизонтальных и вертикальных углов;
- б) румбов;
- в) отметок точек;
- г) превышений.

Эталон: а

2. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Действия, которыми контролируют правильность взаимного расположения основных осей прибора...

Эталон: поверки

3. Винт, при помощи которого теодолит укрепляют на штативе:

Выберите один ответ:

- наводящий
- элевационный
- становой
- подъемный

Ответ : становой

4. Винты, при помощи которых зрительную трубу наводят на предмет в вертикальной и горизонтальной плоскостях:

Выберите один ответ:

- наводящие
- юстировочные
- закрепительные
- подъемные

Ответ: наводящие

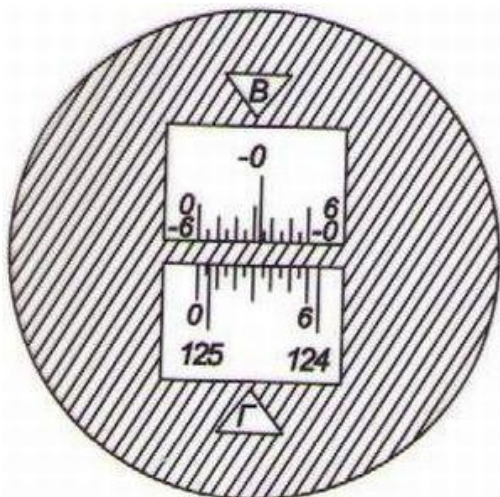
5. Угол, составленный воображаемой линией горизонта и линией визирования на данный предмет

Выберите один ответ:

- вертикальный
- превышение
- горизонтальный
- место нуля

Ответ: вертикальный

6. Показания лимба вертикального круга теодолита марки 2Т30...



Выберите один ответ:

- 0°6'
- 0°26'
- 26°0'
- 6°0'

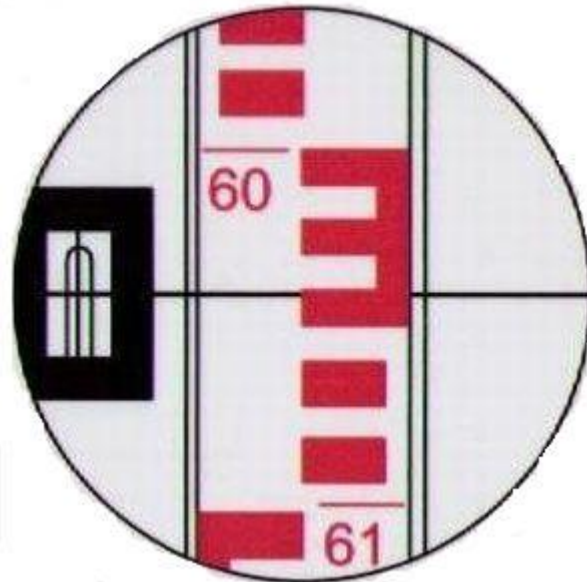
Ответ: -0°26'

Тест 2.4 Геометрическое нивелирование

1. Единицы измерения, в которых записывается отсчет по нивелирной рейке:

Выберите один ответ:

- дециметры
- миллиметры
- сантиметры
- метры



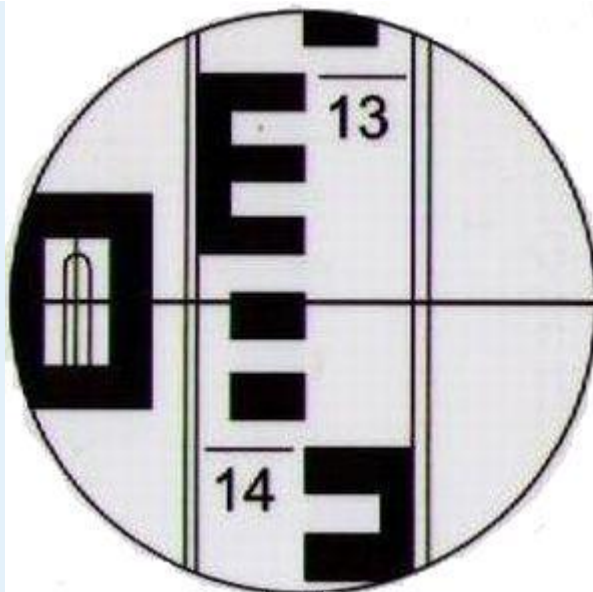
Отчет по красной стороне рейки

Ответ: 6041

2. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

3. Высота луча визирования над уровнем поверхности...

Ответ: горизонт инструмента



Отчет по черной стороне рейки...

Ответ: 1362

4. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

5. Винт, при помощи которого визирную ось нивелира приводят в горизонтальное положение...

Ответ: элевационный

Диктант

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Совокупность закрепленных на местности или зданиях точек, положение которых определено в единой системе координат...

Правильный ответ: геодезическая сеть

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Ход, прокладываемый для съемки участка вытянутого в одном направлении...

Правильный ответ: разомкнутый

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Геодезические построения в виде ломанных линий, в которых углы измеряют полным приемом теодолита, а длины сторон лентами, рулетками или дальномером...

Правильный ответ: теодолитный ход

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Совместная съемка при которой одновременно определяют положение точек земной поверхности по всем трем направлениям: направлению, расстоянию и высоте...

Правильный ответ: тахеометрическая

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Комплекс геодезических работ, выполняемых на местности для составления топографических карт и планов...

Правильный ответ: топографическая съемка

Диктант . Раздел 4

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Данные, заносимые в абрис при нивелировании поверхности по квадратам...

Ответ: сетка квадратов, ситуация, стрелками указывается направление скатов местности

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Условие, от которого зависит длина стороны квадрата при нивелирование поверхности по квадратам...

Ответ: рельеф местности и масштаб съемки

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Линия, разграничивающая насыпь от выемки...

Ответ: линия нулевых работ

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Отметки, образующиеся в результате разности между черными и красными отметками...

Ответ: рабочие

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Цель выполнения нивелирования поверхности...

Ответ: получение точного плана участка, с изображением рельефа

Диктант . Раздел 5

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы.

Изыскания, необходимые для получения сведений о природных условиях участка...

Ответ: Технические

Отрезок длиной в 100 м...

ответ: пикет

Какие отметки являются красными...

Ответ: проектные

Линия, определяющая ось проектируемого линейного сооружения...

Ответ: трасса

Основные элементы трассы...

Ответ: план, продольный профиль

3.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

Вариант 1

1. На карте 1:25000 расстояние между точками равно 5,3 см. Чему равно расстояние между этими точками на местности?

- а) 1325;
- б) 13250;
- в) 10325.

Эталон: а

Р=3

2. Определить истинный азимут линии A_i , если известны магнитный азимут этой же линии $A_m=63^\circ$ и величина восточного склонения $\delta_B=1^\circ 26'$

- а) $64^\circ 26'$;
- б) $62^\circ 34'$;
- в) $62^\circ 26'$.

Эталон: а

Р=5

3. Дайте определение - седловина:

- а) чашеобразное замкнутое со всех сторон углубление;
- б) понижение между двумя соседними горными вершинами или возвышениями;
- в) куполообразная или коническая возвышенность земной поверхности.

Эталон: б

Р=3

4. Ориентировать линию - значит:

- а) определить ее наклон;
- б) определить ее длину;
- в) определить ее направление относительно исходного направления.

Эталон: в

Р=3

5. Теодолит применяю, чтобы измерять:

- а) плоские углы;
- б) горизонтальные углы;
- в) вертикальные углы.

Эталон: б,в

Р=3

6. точки называютрасстояние по отвесной линии от точки до уровневой поверхности принятой за начало счета высот.

Эталон: высотой

Р=1

7. Укажите формулу расчета превышений точки В над точкой А

- а) $h=N_B-N_A$;
- б) $h=N_A-N_B$;
- в) $N_A=N_B-h$.

Эталон: а

Р=3

8. Укажите порядок работы по измерению углов на станции:

- а) обработка журнала наблюдений;
- б) центрирование и нивелирование теодолита;
- в) установка теодолита на штатив;
- г) установка раздвижного штатива над точкой;

- д) установка трубы для визирования;
- е) измерение горизонтальных углов.

Эталон: г, в, д, б, е, а

Р=6

9. Точки геодезических сетей закрепляют на местности знаками. По местоположению знаки бывают:

- а) скальные, озерные, степные;
- б) грунтовые, степные;
- в) лесные, грунтовые, степные.

Эталон: б

Р=3

10. Укажите поверки теодолита:

- а) ось цилиндрического уровня при алидаде горизонтального круга должна быть перпендикулярна основной оси инструмента;
- б) визирная ось трубы должна быть перпендикулярна горизонтальной оси вращения трубы;
- в) линия визирования должна быть горизонтальна;
- г) горизонтальная ось вращения трубы должна быть перпендикулярна вертикальной оси инструмента;
- д) одна из нитей сетки должна быть горизонтальна, другая вертикальна.

Эталон: а, б, г

Р=5

Вариант 2

1. На карте 1:50000 расстояние между точками равно 4,2 см. Чему равно расстояние между этими точками на местности?

- а) 210;
- б) 2100;
- в) 2100.

Эталон: в

Р=3

2. Определить магнитный азимут линии Ам, если истинный азимут равен $A_{и}=72^{\circ}15'$. Склонение магнитной стрелки западное: $\delta_3=2^{\circ}46'$.

- а) $74^{\circ}26'$;
- б) $75^{\circ}01'$;
- в) $69^{\circ}29'$.

Эталон: б

Р=5

3. Дайте определение - котловина:

- а) чашеобразное замкнутое со всех сторон углубление;
- б) понижение между двумя соседними горными вершинами или возвышениями;
- в) куполообразная или коническая возвышенность земной поверхности.

Эталон: а

Р=3

4. Геодезия - наука:

- а) изучающая строение и состав Земли;
- б) изучающая форму и внешние гравитационное поле Земли, разрабатывающая методы создания систем координат, определение положения точек на Земле, изображение земной поверхности на картах;
- в) изучающая эволюцию развития Земли, как небесного тела.

Эталон: б

Р=3

5. Широты изменяются:

- а) от 0 до 180°
- б) от 0 до 360°
- в) от 0 до 90°

Эталон: в

P=3

6. При съёмке в поле ведут схематический чертёж снимаемой ситуации называемый

Эталон: абрис

P=1

7. Вычисляя места нуля при измерении вертикальных углов, используют формулу:

- а) $MO = (B+A+180^\circ)/2$;
- б) $MO = (KL+KP)/2$;
- в) $v = MO - KP - I80^\circ$.

Эталон: б

P=3

8. Укажите порядок работы по измерению углов на станции

- а) обработка журнала наблюдений;
- б) установка раздвижного штатива над точкой;
- в) установка трубы для визирования;
- г) центрирование и нивелирование теодолита;
- д) установка теодолита на штатив;
- е) измерение горизонтальных углов.

Эталон: б,д,г,в,е,а

P=6

9. У реальной (физической) поверхности земли:

- а) 71% приходится на дно морей и океанов и 29% - на сушу;
- б) 29% приходится на дно морей и океанов и 71% - на сушу;
- в) 91% приходится на дно морей и океанов и 9% - на сушу.

Эталон: а

P=3

10. Напишите схему устройства нивелира.

Номер 1. –

2.-

3.-

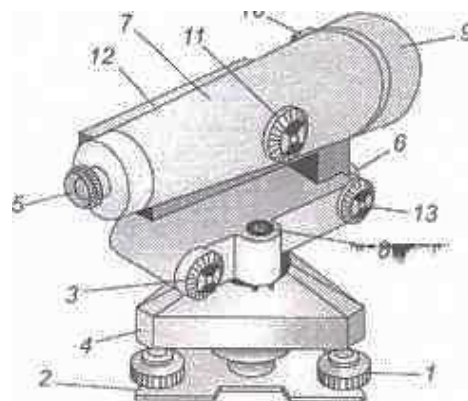
4.-

5.-

Эталон: 1,3 -винты; 2-прижимная пластина;

4-подставка; 5-окуляр

P=5



Вариант 3

1. На карте 1:10 000 расстояние между точками равно 1 см. Чему равно расстояние между этими точками на местности?

- а) 100 м.;
- б) 10 м.;
- в) 150 м.

Эталон: а

P=3

2. Азимут линии АВ равен 316°02'. Найти дирекционный угол этой линии, если сближение меридианов $\delta v = 6^\circ 22'$.

- а) 309°40';
- б) 325°24';
- в) 311°24'.

Эталон: а

P=5

3. Дайте определение - гора:

- а) чашеобразное замкнутое со всех сторон углубление;
- б) понижение между двумя соседними горными вершинами или возвышениями;
- в) куполообразная или коническая возвышенность земной поверхности.

Эталон: в

P=3

4. На какие группы делятся, условные знаки:

- а) линейные, немасштабные, контурные;
- б) линейные, масштабные, площадные;
- в) немасштабные, масштабные.

Эталон: в

P=3

5. Измерение горизонтальных углов выполняют:

- а) способом приемов;
- б) способом круговых приемов;
- в) способом четвертных приемов.

Эталон: а,б

P=3

6. - называют сооружения, имеющие большую протяженность при сравнительно малой ширине.

Эталон: линейными

P=1

7. Указать формулу при нивелировании из середины

- а) $H_b = H_a + h$;
- б) $H_a = H_b - h$;
- в) $H_a = H_b + h$.

Эталон: а

P=3

8. Укажите проверки нивелира с цилиндрическим уровнем:

- а) ось круглого уровня должна быть параллельна оси вращения инструмента;
- б) линия визирования должна быть горизонтальна;
- в) визирная ось зрительной трубы должна быть параллельна оси цилиндрического уровня;
- г) вертикальная нить сетки должна быть параллельна оси нивелира.

Эталон: а,в,г

P=4

9. У реальной (физической) поверхности земли:

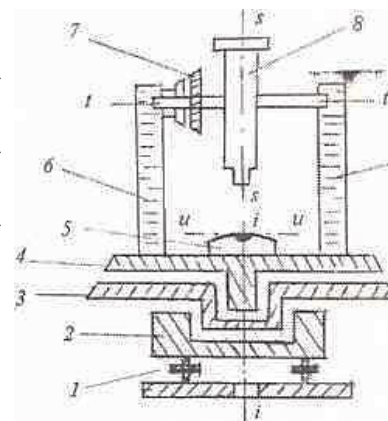
- а) 71% приходится на дно морей и океанов и 29% - на сушу;
- б) 29% приходится на дно морей и океанов и 71% - на сушу;
- в) 91% приходится на дно морей и океанов и 9% - на сушу.

Эталон: а

P=3

10. Напишите схему устройства теодолита. Номер:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-



- 5.-
6.-
7.-

Эталон: 1. подъёмные винты;2. подставка;3.- лимб; 4.- алидада;5.- цилиндрический уровень;6. – стойка; 7 вертикальный круг; P=7

Вариант 4

1. Масштаб карты 1:100 000. Расстояние между пунктами на местности равно 3,84 м. Каково расстояние на карте между этими пунктами?

- а) 38,4 см;
б) 3,84 см;
в) 1,92 см.

Эталон: а

P=3

2. Горизонтальный угол измерен теодолитом Т 30 способом приемов. Определить угол и средний угол по данным журнала измерения угла.

№ точки		Отсчет по горизонтальному кругу	Угол	Средний угол
стояния	наблюдения			
П	1	277°18'		
2	3	221°02'		
Л	1	225°53'		
2	3	169°36'		

- а) 56°16'30";
б) 57°16'30";
в) 176°16'30".

Эталон: а

P=5

3. Горизонталь-это:

- а) линия земной поверхности, все точки которой имеют закономерно изменяющиеся высоты;
б) замкнутая линия, все точки которой имеют одну и ту же высоту над поверхностью, принятой за начальную;
в) следы, получающиеся от сечений земной поверхности перпендикулярными плоскостями.

Эталон: б

P=3

4. За теоретическую форму Земли принято тело:

- а) шар;
б) соленоид;
в) геоид.

Эталон: в

P=3

5. Широты отсчитываются:

- а) от центра Земли;
б) от южного полюса Земли на север;
в) от экватора на север и на юг.

Эталон: в

P=3

6..... сеть представляет собой совокупность закрепленных на местности точек высоты, которых определены путем геометрического нивелирования.

Эталон: Нивелирная

P=1

7. Вычисленные приращения координат A_x и A_y замкнутого теодолитного хода рассчитываются по формулам:

- а) $\Delta x = d \times \cos \gamma$;
- б) $\Delta y = d \times \cos \gamma$;
- в) $\Delta x = d \times \sin \gamma$;
- г) $\Delta y = d \times \sin \gamma$.

где d - горизонтальное проложение длин сторон; γ - румб.

Эталон: а,г

P=4

8. Укажите последовательность измерения углов способом круговых приемов:

- а) установка;
- б) первый полу прием;
- в) второй полу прием;
- г) перевод трубы через зенит, повторное наблюдение на начальное направление.

Эталон: а,б,г,в

P=4

9. Масштабы бывают:

- а) числовые, линейные, поперечные;
- б) местные, поперечные;
- в) контурные, числовые, поперечные.

Эталон: а

P=3

10. Укажите поверки теодолита:

- а) ось цилиндрического уровня при алидаде горизонтального круга должна быть перпендикулярна основной оси инструмента;
- б) визирная ось трубы должна быть перпендикулярна горизонтальной оси вращения трубы;
- в) линия визирования должна быть горизонтальна;
- г) горизонтальная ось вращения трубы должна быть перпендикулярна вертикальной оси инструмента;
- д) одна из нитей сетки должна быть горизонтальна, другая вертикальна;
- е) визирная ось зрительной трубы должна быть параллельна оси цилиндрического уровня.

Эталон: а,б,г

P=6

Вариант 5

1. Определить истинный азимут линии A_i , если известны магнитный азимут этой же линии $A_m=63^\circ$ и величина восточного склонения $\delta_B=1^\circ 26'$

- а) $64^\circ 26'$;
- б) $62^\circ 34'$;
- в) $62^\circ 26'$.

Эталон: а

P=3

2. Горизонтальный угол измерен теодолитом Т 30 способом приемов. Определить угол и средний угол по данным журнала измерения углов.

№ точки		Отсчет по горизонтальному кругу	Угол	Средний угол
стояния	наблюдения			
П	7	$93^\circ 19'$		
8	9	$21^\circ 10'$		
Л	7	$201^\circ 44'$		
8	9	$273^\circ 53'$		

- а) $93^\circ 19'$;
- б) $72^\circ 09'$;
- в) $176^\circ 16' 30''$.

Эталон: б

P=5

3. Под рельефом понимают:

- а) равнинные, плоские участки;
- б) совокупность вогнутых частей поверхности;
- в) совокупность неровностей земной поверхности.

Эталон: в

P=3

4. Началом отсчета в прямоугольных координатах являются:

- а) центр земного эллипсоида;
- б) Южный полюс Земли;
- в) Северный полюс Земли.

Эталон: а

P=3

5. Для измерения горизонтальных углов служит прибор, который называется:

- а) транспортир;
- б) нивелир;
- в) теодолит.

Эталон: в

P=3

6. Расстояние между вершинами углов измеряют или мерной лентой.

Эталон: дальнометрами

P=1

7. Формула уклона линии

- а) $i=d/h$;
 - б) $i=h/d$;
 - в) $i=hxd$.
- где h-превышение, d-заложение линии.

Эталон: а

P=3

8. Укажите проверки нивелира с цилиндрическим уровнем:

- а) ось круглого уровня должна быть параллельна оси вращения инструмента;
- б) линия визирования должна быть горизонтальна;
- в) визирная ось зрительной трубы должна быть параллельна оси цилиндрического уровня;
- г) вертикальная нить сетки должна быть параллельна ори нивелира.

Эталон: а,в, г

P=4

9. Разность высот смежных горизонталей называют:

- а) заложением;
- б) высотой сечения рельефа;
- в) шириной сечения рельефа.

Эталон: в

P=3

10. Укажите порядок работы при линейном трассировании:

- а) камеральное трассирование;
- б) при выборе положения трассы необходимо обходить препятствия;
- в) окончательное положение вершин углов закрепляется при разбивке пикетажа;
- г) съемка полосы трассы;
- д) нивелирование трассы;
- е) заполнение журнала нивелирование;
- ж) построение продольного профиля трассы.

Эталон: а, б, в, г, д, е, ж

P=7

Показателями качества профессиональной подготовки являются коэффициенты:

$K = A/P$, где K – качество усвоения,

A – количество правильно выполненных учащимися существенных операций,

P – общее число существенных операций в тесте.

Как показывают исследования, K должно быть не менее 0,7. Только при этом можно говорить о сформированной деятельности учащихся. В. П. Беспалько предлагает соотнести коэффициент с соответствующей оценкой по пятибалльной шкале:

К	0,9–1	0,8–0,9	0,7–0,8	Менее 0,7
Отметка	5	4	3	2

4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 384 с.
2. Куштин И.Ф. Геодезия: учеб.- практ. пособие / И. Ф. Куштин, В. И. Куштин. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 909 с. 3. Нестеренок М.С. Геодезия: учеб. пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск: Высшая школа, 2009. - 272 с.
3. Практикум по геодезии: учебник/ под ред. Г. Г. Поклада.-М.: Академический Проект, Трикста, 2011.-488 с.

Дополнительные источники:

1. Федотов Г.А. «Инженерная геодезия» - М.: Высшая школа, 2006г.
2. Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д.; Под редакцией Михелева Д.Ш. «Инженерная геодезия» - М.: Издательский центр «Академия», 2004г.
3. Киселёв М. И. , Михелёв Д. Ш. «Основы геодезии» - М.: Высшая школа, 2001 г.
4. Фельдман В. Д. , Михелёв Д. Ш. «Основы инженерной геодезии» - М.: Высшая школа, 2001 г

Нормативно-техническая литература:

1. СНиП 3.01.03.84. Геодезические работы в строительстве.
2. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания в строительстве.

Интернет-ресурсы:

1. <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html> -Публичная электронная библиотека
2. <http://libgost.ru/gost/> -Библиотека гостей и нормативных документов