



**Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Судакский филиал Государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»**



УТВЕРЖДЕНО
Заведующий СФ ГБПОУ РК «РКИГ»
_____ А.Н. Жеребцов

Распоряжение № 48 от
20.05.2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**

По реализации программы подготовки квалификационных рабочих, служащих
по профессии СПО

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

г. Судак, 2025

Оценочные материалы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства и рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Разработчик: Донченко Я.А., методист ГБПОУ РК «РКИГ».

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ рассмотрена на заседании ЦМК «Профессиональной подготовки».

Протокол № 9 от «29» апреля 2025 г.

Председатель ЦМК _____ В.В. Кононенко

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ**
 - 2.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**
- 3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
 - 3.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**
- 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к овладению знаний и умений, обусловленных общими и профессиональными компетенциями, формирующиеся в процессе освоения ППКРС в целом.

1.2. Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине **ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ** и подтверждение соответствия по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства является экзамен.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями, знать и уметь:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	- особенности социального и культурного контекста

	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	- Уметь производить разбивку территории в соответствии с разбивочным чертежом	- Способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов
ПК 2.1	- Читать и понимать рабочую документацию - Применять современные технологии при проведении работ по благоустройству и озеленению территорий и объектов	- Способы планировки горизонтальных и вертикальных поверхностей - Способы разбивки участка и переноса проекта в натуру
ПК 2.3	- Пользоваться измерительными инструментами и приборами при производстве работ	- Технологии выполнения работ по благоустройству
ПК 3.4	- Пользоваться специальными приборами при перенесении проектов в натуру - Закреплять границы элементов ландшафтного дизайна на местности - Выполнять отвод границ участка, предназначенного для устройства спортивного газона, и закрепление границ в натуре	- Порядок перенесения элементов проектов ландшафтного дизайна в натуру - Специальные приборы и оборудование для перенесения проектов в натуру - Технология планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются Личностные результаты воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять	ЛР 1

и защищать историческую правду о Российском государстве	
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	ЛР 5
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности	ЛР 7

каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ

Основной целью оценки теоретического курса учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ и подтверждение соответствия по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства) является оценка умений и знаний.

Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины осуществляется на основе следующих показателей оценки результата:

Приобретенный практический опыт, освоенные умения и знания	Результат обучения	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Наименование раздела, темы, подтемы	Уровень освоения	Наименование КОС	
					Текущий контроль	Промежуточ ный контроль
1	2	3	4	5	6	7
Уметь - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.4	Фронтальный опрос: Оценка «5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно. Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения	Раздел 1-3	1-3	Контрольная работа по теме, разделу Реферат, доклад, эссе, сообщение, Тест по теме, Лабораторная / практич. работа	экзамен

информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - понимать общий смысл четко		и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом. Тест: «5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%. Практическая работа: Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %. Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%. Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%. Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.				
--	--	--	--	--	--	--

произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - Уметь производить разбивку территории в соответствии с разбивочным чертежом - Читать и понимать рабочую документацию - Применять современные технологии при проведении работ по благоустройству и озеленению территорий и объектов - Пользоваться измерительными инструментами и приборами при производстве работ - Пользоваться специальными приборами при перенесении проектов в натуру - Закреплять границы элементов ландшафтного дизайна на местности - Выполнять отвод границ участка, предназначенного для устройства спортивного газона, и закрепление границ в натуре Знать - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач						
--	--	--	--	--	--	--

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - правила чтения текстов профессиональной направленности - Способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов						
--	--	--	--	--	--	--

- Способы планировки горизонтальных и вертикальных поверхностей - Способы разбивки участка и переноса проекта в натуру - Технологии выполнения работ по благоустройству - Порядок перенесения элементов проектов ландшафтного дизайна в натуру - Специальные приборы и оборудование для перенесения проектов в натуру - Технология планировки участка, предназначенного для устройства спортивного газона						
--	--	--	--	--	--	--

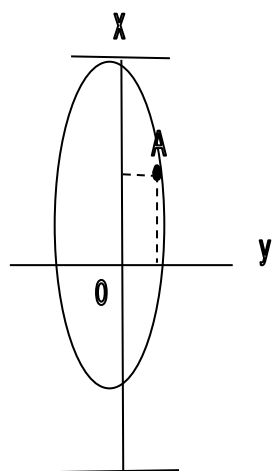
Текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация проводятся с целью определения степени соответствия уровня освоения образовательных результатов требованиям федеральных государственных образовательных стандартов. Текущий контроль успеваемости обучающихся – систематическая проверка усвоения образовательных результатов, проводимая преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с ОПОП по профессии. Промежуточная аттестация обучающихся – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися содержания дисциплины. Итоговый контроль освоения проводится в форме выполнения тестового задания, которое преследует цель оценить освоение образовательных результатов по дисциплине.

Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи

Тема 1.1 Общие сведения

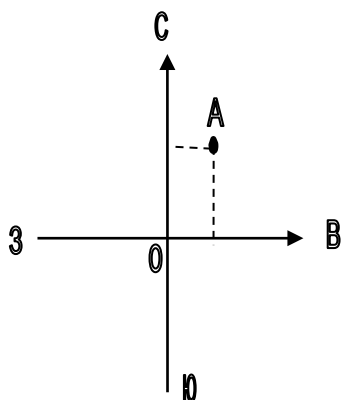
1. ... - наука об измерениях на земной поверхности. (**Геодезия**)
2. ... - высота точки, выраженная в метрах с учетом направления вверх или вниз от уровенной поверхности. (**Отметка**)
3. ... - высота точки, отсчитываемая от уровня Балтийского моря. (**Абсолютная отметка**)
4. ... - высота точки, отсчитываемая от любой другой уровенной поверхности. (**Относительная отметка**)
5. ... - уменьшенное и подробное изображение горизонтальной проекции небольшого участка земной поверхности на плоскости без учета кривизны земной поверхности. (**План**)
6. ... - уменьшенное изображение на плоскости поверхности земли или значительных ее частей с учетом кривизны уровенной поверхности. (**Карта**)
7. ... - вертикальный разрез местности по заданному направлению. (**Профиль**)
8. Положение точки А определено в ... системе координат.

прямоугольной
 зональной
 полярной

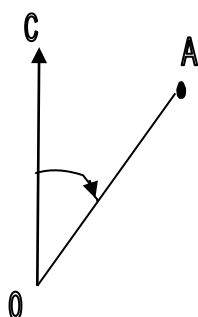


9. Положение точки А определено в ... системе в системе координат.

прямоугольной
 зональной
 полярной



10. Положение точки А определено в ... системе в системе координат.
 прямоугольной
 зональной
 полярной



Тема 1.2 Масштабы картографических планов, карт. Картографические условные знаки

11. ... - отношение длины отрезка на плане к длине горизонтального проложения этой линии на местности. (**Масштаб**)
12. Наиболее точный масштаб (**поперечный**)
13. ... масштаб, представляет собой шкалу с делениями, соответствующими данному числовому масштабу. (**Линейный**)
14. ... - правильная дробь, у которой числитель равен 1, а знаменатель М показывает во сколько раз уменьшены линии местности по сравнению с планом. (**Численный масштаб**)
15. При переводе численного масштаба 1:1000 в именованный получим в 1см - ... м. (10)
16. При переводе численного масштаба 1:500 в именованный получим в 1см - ... м. (5)
17. Горизонтальное проложение линии на местности $d_{\text{мест.}}$, м вычисляют по формуле:

$$d_{\text{местности}} = d_{\text{плана}} \cdot M_{\text{именованный}}$$

$$d_{\text{местности}} = d_{\text{плана}} : M_{\text{именованный}}$$

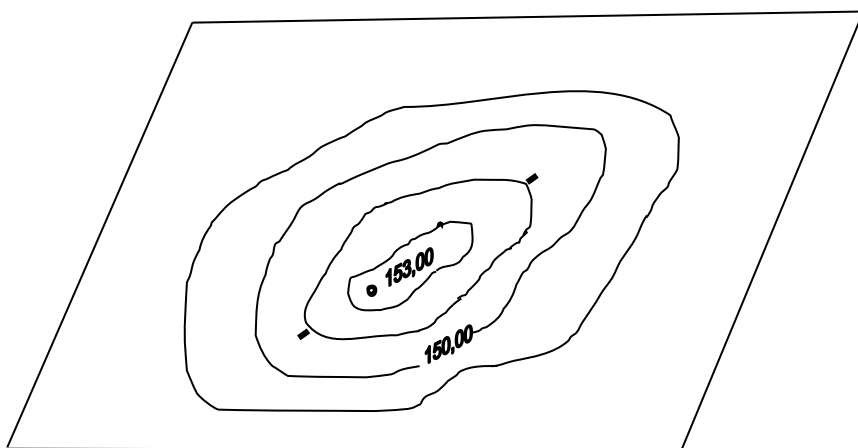
$$d_{\text{местности}} = d_{\text{плана}} \cdot M_{\text{численный}}$$

$$d_{\text{местности}} = d_{\text{плана}} : M_{\text{численный}} \cdot 100$$
18. Условные знаки для изображения объектов, размеры которых не отображаются в данном масштабе плана или карты называются (**внемасштабными**)
19. Условные знаки для изображения объектов, с соблюдением масштаба плана или карты называются (**масштабными**)
20. Точность масштаба – длина линии на местности, соответствующая ... мм плана. (0,1)

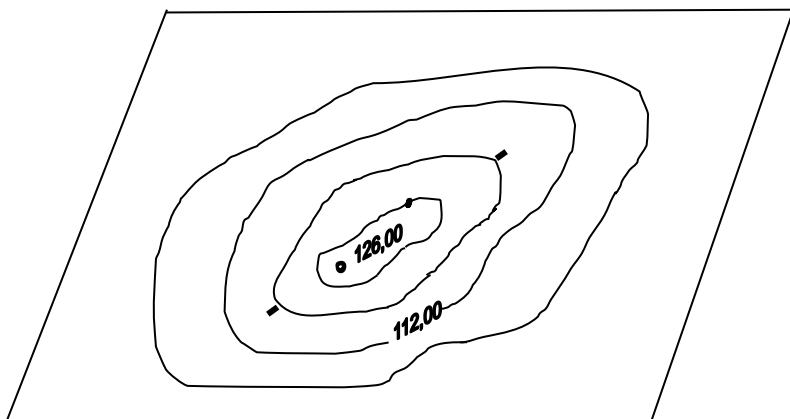
Тема 1.3 Рельеф местности и его изображение на топографических планах и картах

21. ... - совокупность неровностей земной поверхности. (**Рельеф**)
22. ... - линия, соединяющая точки с одинаковыми высотами. (**Горизонталь**)
23. Разность высот двух соседних горизонталей называется
 уклоном
 высотой сечения

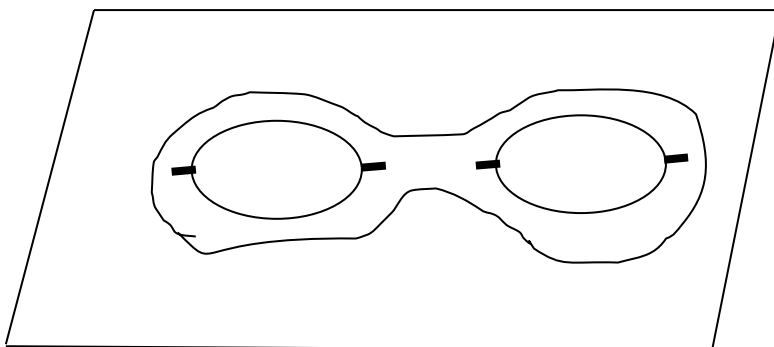
- заложением ската
горизонтальным проложением
24. Расстояние между двумя горизонталями на плоскости называется
уклоном
высотой сечения
заложением ската
горизонтальным проложением
25. Отношение превышения линии к ее заложению называется
уклоном
высотой сечения
заложением ската
горизонтальным проложением
26. ... - штрихи, ставящиеся перпендикулярно к горизонталям в сторону понижения ската. (Бергштрихи)
27. ... - понижение между двумя соседними горными вершинами. (Седловина)
28. ... - куполообразная или коническая возвышенность. (Гора)
29. ... - чашеобразное замкнутое со всех сторон углубление. (Котловина)
30. ... - возвышенность, вытянутая в одном направлении и образованная двумя противоположными скатами. (Хребет)
31. ... - вытянутое в одном направлении желобообразное углубление с наклоном в одну сторону. (Лощина)
32. Форма рельефа –
холм
гора
седловина
котловина
хребет
лощина



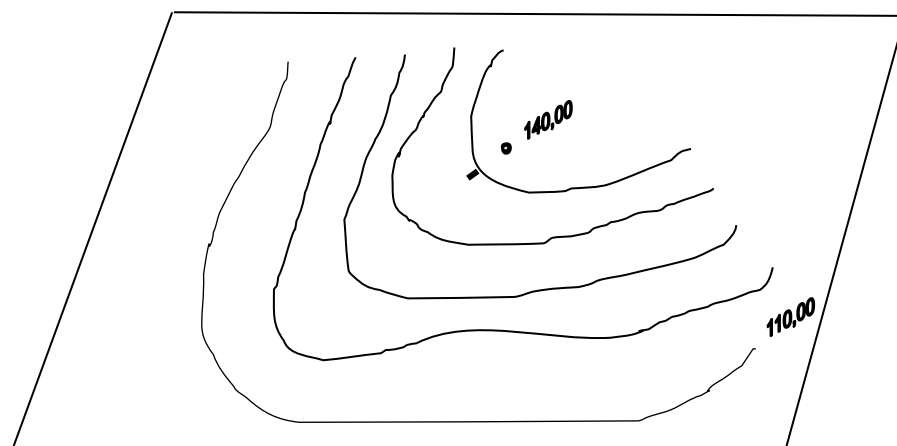
33. Форма рельефа -
холм
гора
седловина
котловина
хребет
лощина



34. Форма рельефа -
- холм
 - гора
 - седловина**
 - котловина
 - хребет
 - лощина

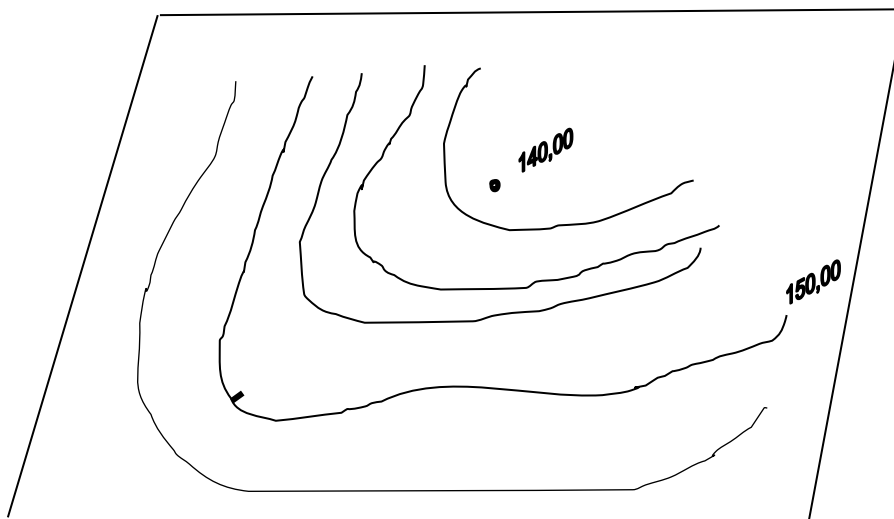


35. Форма рельефа -
- холм
 - гора
 - седловина
 - котловина
 - хребет**
 - лощина



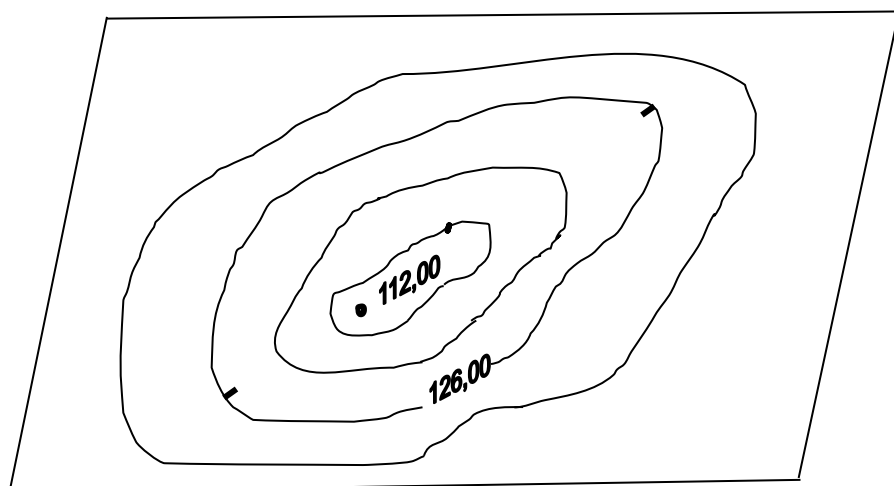
36. Форма рельефа -
- холм

гора
седловина
котловина
хребет
лощина

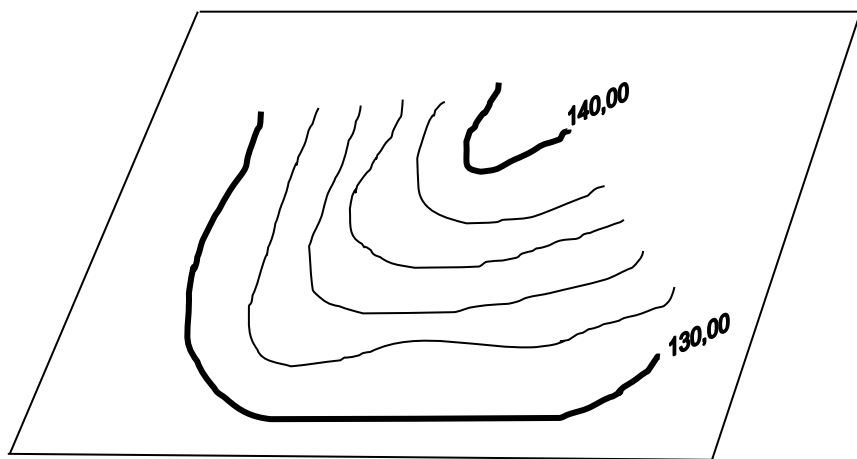


37. Форма рельефа -

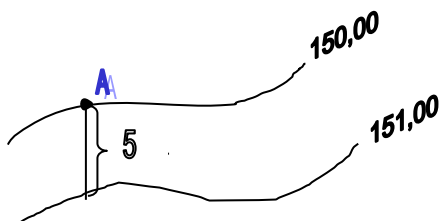
холм
гора
седловина
КОТЛОВИНА
хребет
лощина



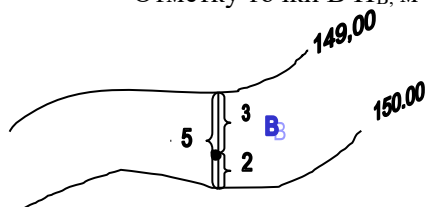
38. Высота сечения равна ... м. (2)



39. В практике инженерно- геодезических работ рельеф изображают с помощью
горизонталей
 отмывки
 перспективы
40. Для большей детализации рельефа назначают высоту сечения ... м. (0,5)
41. Свойство горизонталей неправоподобно
 горизонтали всегда замкнуты
горизонталю пересекаются
 горизонтали не пересекаются
 все точки одной горизонтали имеют равные отметки
42. Более крутой скат участка местности где горизонтали
расположены близко
 расположены на большом расстоянии
 отсутствуют
 пересекаются
43. Отметка точки А равна ... м. (150,00)



44. Отметку точки В Н_В, м вычисляют по формулам:



$$H_B = 150,00 + \frac{1}{5} \cdot 2$$

$$H_B = 149,00 + \frac{1}{5} \cdot 3$$

$$H_B = 149,00 + \frac{1}{5} \cdot 2$$

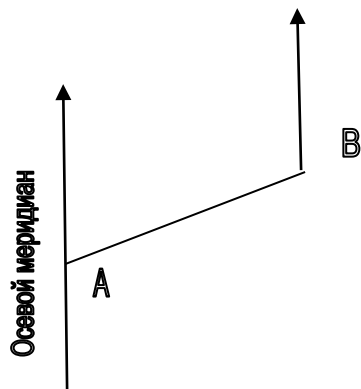
$$H_B = 149,00 - \frac{1}{5} \cdot 3$$

$$H_B = 150,00 - \frac{1}{5} \cdot 2$$

45. Горизонтالي показывают:
уклон местности
рельеф местности
длину линии на местности
положение точек в плане

Тема 1.4 Ориентирование направлений

46. Угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана до параллели осевому меридиану называется
сближением меридианов
склонением магнитной стрелки
дирекционным
47. Угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана до магнитного меридиана называется
сближением меридианов
склонением магнитной стрелки
дирекционным
48. Обратный дирекционный угол линии АВ a_{BA} вычисляют по формуле:



$$a_{BA} = a_{AB} + 180^\circ$$

$$a_{BA} = a_{AB} - 180^\circ$$

$$a_{BA} = 180^\circ - a_{AB}$$

49. Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления истинного или магнитного меридианов по ходу часовой стрелки до ориентируемой линии
дирекционным углом
азимутом
румбом
50. Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана зоны или линии ему параллельной по ходу часовой стрелки до ориентируемой линии называется... .
дирекционным углом
азимутом
румбом
51. Горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего северного или южного направления меридианов до ориентируемой линии называется
дирекционным углом
азимутом
румбом
52. Дирекционный угол последующей стороны вычисляют по формуле:
 $\alpha_{\text{посл.}} = \alpha_{\text{пред.}} + 180^\circ - \beta$
 $\alpha_{\text{посл.}} = \alpha_{\text{пред.}} - 180^\circ + \beta$
 $\alpha_{\text{посл.}} = \alpha_{\text{пред.}} + 180^\circ + \beta$
 $\alpha_{\text{посл.}} = \alpha_{\text{пред.}} - 180^\circ - \beta$

53. Установить соответствие
- | величина азимута | название четверти |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. от 0° до 90° | СВ (1) |
| 2. от 90° до 180° | СЗ (4) |
| 3. от 180° до 270° | ЮВ (2) |
| 4. от 270° до 360° | ЮЗ (3) |

54. Установить соответствие
- | формулы перехода от азимута к румбам | четверть, соответствующая формуле |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. $r = A$ | СВ (1) |
| 2. $r = A - 180^\circ$ | ЮВ (2) |
| 3. $r = 180^\circ - A$ | ЮЗ (3) |
| 4. $r = 360^\circ - A$ | СЗ (4) |

55. Определение прямоугольных координат последующей точки составляет ... геодезическую задачу. **(прямую)**

56. Определение длины линии и ее направления составляет ... геодезическую задачу. **(обратную)**

57. Азимут ориентирной линии ОА A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

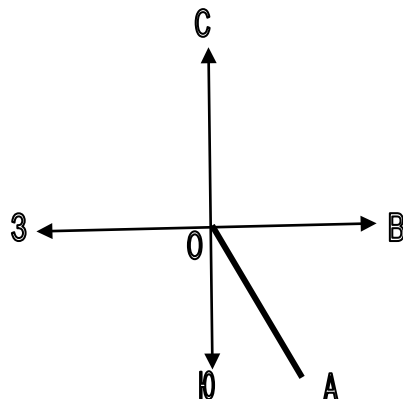
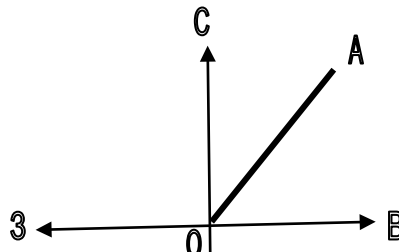
$$\begin{aligned} A_{OA} &= r_{OA} \\ A_{OA} &= 180^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 360^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 90^\circ 00' - r_{OA} \end{aligned}$$

58. Азимут ориентирной линии ОА A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

$$\begin{aligned} A_{OA} &= r_{OA} \\ A_{OA} &= 180^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 360^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 90^\circ 00' - r_{OA} \end{aligned}$$

59. Азимут ориентируемой линии ОА A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

$$\begin{aligned} A_{OA} &= r_{OA} \\ A_{OA} &= 180^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 360^\circ 00' - r_{OA} \\ A_{OA} &= 90^\circ 00' - r_{OA} \end{aligned}$$



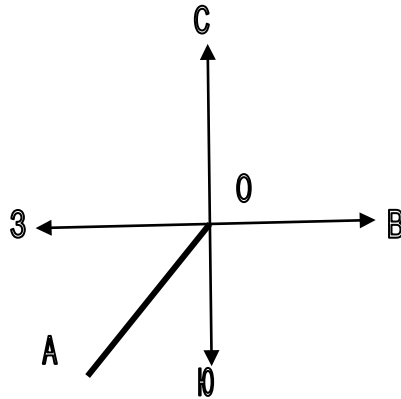
60. Азимут ориентируемой линии ОА A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

$$A_{OA} = r_{OA}$$

$$A_{OA} = 180^\circ 00' + r_{OA}$$

$$A_{OA} = 360^\circ 00' - r_{OA}$$

$$A_{OA} = 270^\circ 00' - r_{OA}$$



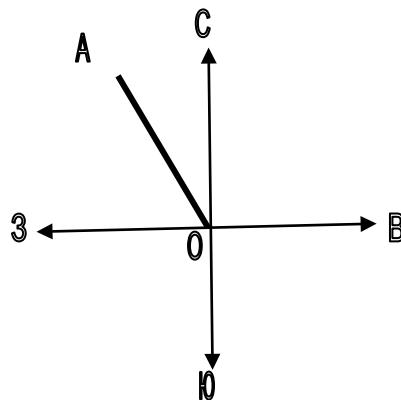
61. Азимут ориентируемой линии OA A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

$$A_{OA} = r_{OA}$$

$$A_{OA} = 180^\circ 00' + r_{OA}$$

$$A_{OA} = 360^\circ 00' - r_{OA}$$

$$A_{OA} = 270^\circ 00' - r_{OA}$$



62. Азимут ориентируемой линии OA A_{OA} в зависимости от значений румба линии r_{OA} вычисляют по формуле:

$$A_{OA} = 270^\circ 00' - r_{OA}$$

$$A_{OA} = 180^\circ 00' - r_{OA}$$

$$A_{OA} = 360^\circ 00' - r_{OA}$$

$$A_{OA} = 90^\circ 00' - r_{OA}$$

Тема 1.5 Прямая и обратная геодезические задачи. Определение прямоугольных координат, заданных на топографической карте

63. Координаты последующей точки вычисляют по формулам

$$x_2 = x_1 \pm \Delta x$$

$$y_2 = y_1 \pm \Delta y$$

$$x_2 = x_1 \pm \cos r$$

$$y_2 = y_1 \pm \sin r$$

$$x_2 = x_1 \pm d \cdot \cos r$$

$$y_2 = y_1 \pm d \cdot \sin r$$

64. Приращения координат вычисляют по формулам:

$$\Delta x = x_2 - x_1$$

$$\Delta y = y_2 - y_1$$

$$\Delta x = d \cdot \cos r$$

$$\Delta y = d \cdot \sin r$$

$$\Delta x = d \cdot \sin r$$

$$\Delta y = d \cdot \cos r$$

$$\Delta x = x_1 + x_2$$

$$\Delta y = y_1 + y_2$$

Раздел 2. Геодезические измерения

2.1 Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений

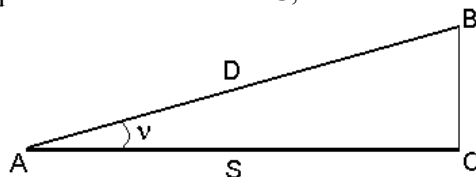
65. Сравнение какой-либо величины с другой однородной величиной, принятой за единицу, называют ... (измерением)
66. В зависимости от способа получения искомой величины измерения могут быть:
прямые
косвенные
необходимые
дополнительные
равноточные
неравноточные
67. В зависимости от количества измерений измерения могут быть:
необходимые
дополнительные
равноточные
неравноточные
прямые
косвенные
68. В процессе измерения участвуют:
объект измерения
измерительный прибор
наблюдатель
среда, в которой выполняют измерения
технология измерений
69. В зависимости от условий измерения могут быть:
равноточные
неравноточные
прямые
косвенные
70. Разность между результатом измерения и действительным значением измеряемой величины называется ... (ошибкой)
71. Ошибка, которую нельзя устранить, но уменьшают ее влияние увеличением числа измерений называют
грубой
случайной
систематической
72. Ошибка, действующая по определенным законам и, сохраняет один и тот же знак называется
грубой
случайной
систематической
73. Ошибка, обнаруживающаяся при повторном измерении, называется ...
грубой
случайной
систематической

2.2 Линейные измерения

74. **Установить соответствие**
название поправки, вводимой в результат при измерении линий *назначение поправки*
- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. на компарирование | учет метеоусловий (2) |
| 2. на температуру | учет рельефа местности (3) |
| 3. на наклон линий к горизонту | учет точности работы |
| | несоответствие длины линий эталону |

(1)

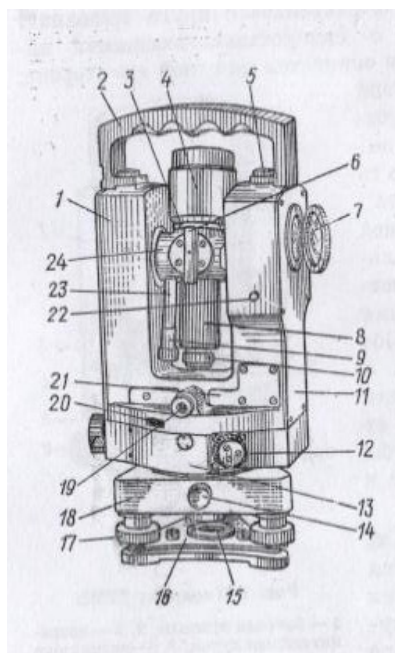
75. ... - сравнение мерных приборов с эталонами. **(Компарирование)**
 76. Установка дополнительных вех в створе данной линии называется ... **(вешением)**
 77. Горизонтальное проложение линии АВ S, м вычисляют по формулам:



- ✓ $S = D \cdot \cos \nu$
 $S = D \cdot \sin \nu$
 ✓ $S = D - \Delta \nu$
 $S = D + \Delta \nu$

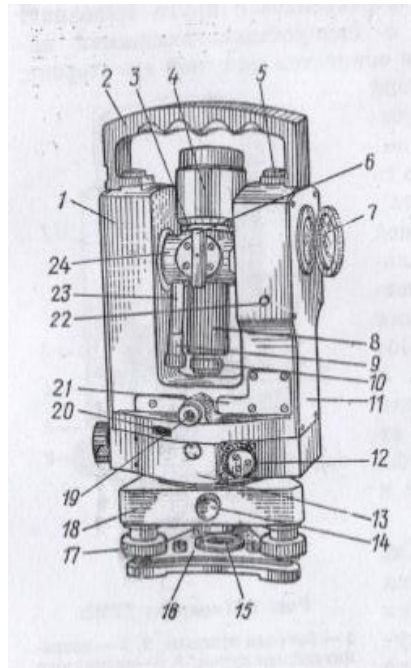
2.3 Угловые измерения

78. ... - геодезический инструмент для измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности. **(Теодолит)**
 79. На рисунке изображен ... **(теодолит, оптический дальномер, дальномер)**

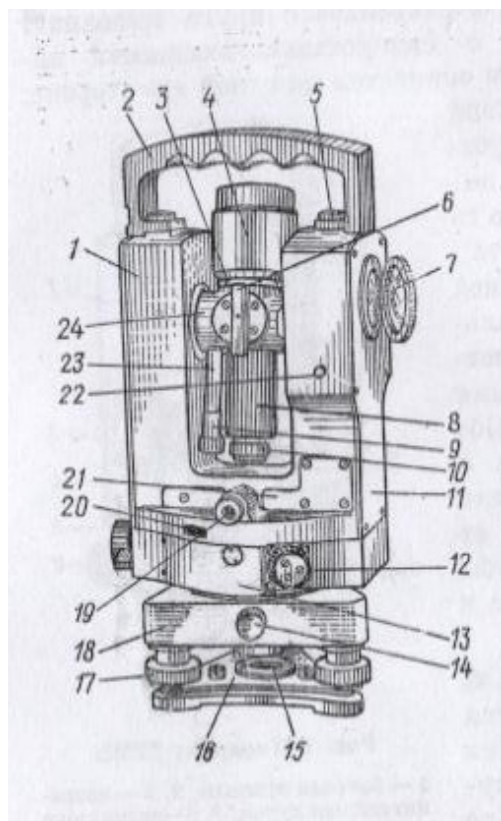


80. Теодолит устанавливают в рабочее положение в следующей последовательности:
 нивелирование горизонтального круга (3)
 приведение подъемных винтов в среднее положение (1)
 центрирование (2)
 выставление четкости сетки (4)
 наведение резкости на объект (5)
81. ... - диск, на котором нанесены градусные деления от 0° до 360° . **(Лимб)**
 82. ... - диск, на котором нанесен «Т» отсчетный штрих. **(Алидада)**
 83. Под номером 17 изображен ... винт

**подъемный
резкости
элевационный
закрепительный**

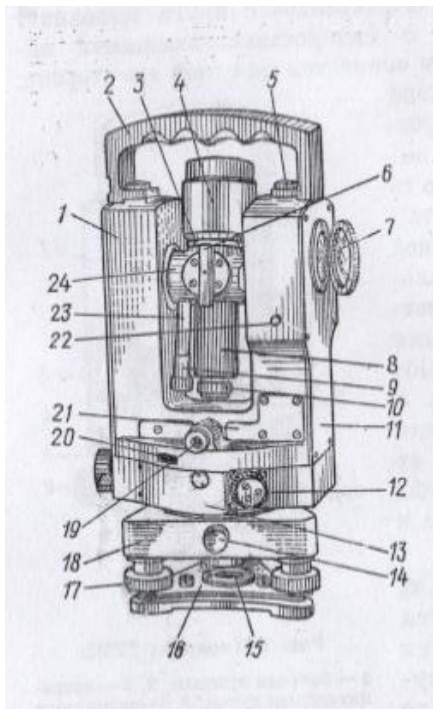


84. Под номером 6 изображен ...
оптический визир
 оптический центрир
 винт резкости
 юстировочный винт



85. Под номером 4 изображен ...
 наводящий винт зрительной трубы
винт резкости

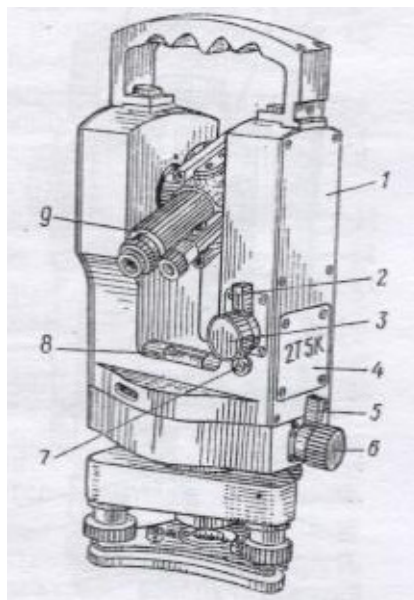
наводящий винт алидады
наводящий винт лимба



86.

Под номером 3 изображен ...

наводящий винт зрительной трубы
закрепительный винт зрительной трубы
наводящий винт алидады
закрепительный винт алидады
наводящий винт лимба
закрепительный винт лимба

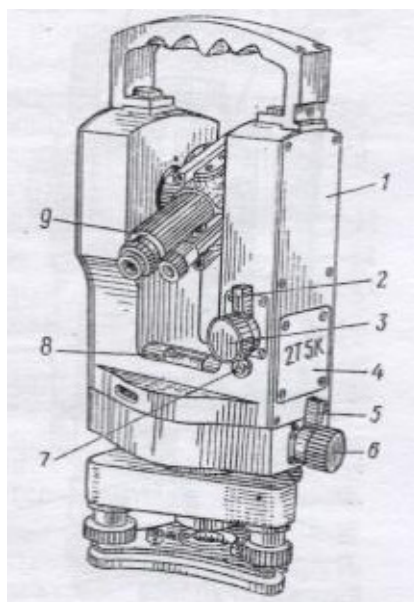


87.

Под номером 2

наводящий винт зрительной трубы
закрепительный винт зрительной трубы
наводящий винт алидады
закрепительный винт алидады
наводящий винт лимба
закрепительный винт лимба

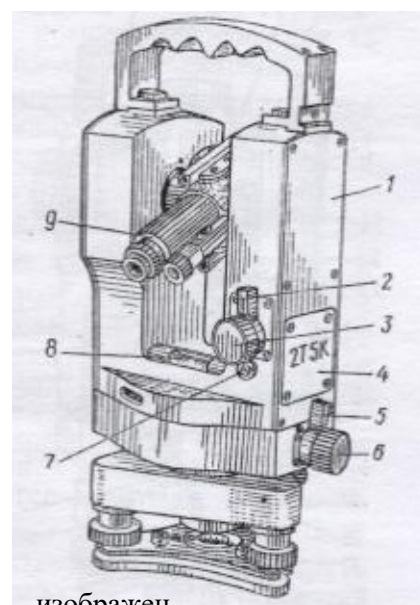
изображен ...



88.

Под номером 5 изображен ...

- наводящий винт зрительной трубы
- закрепительный винт зрительной трубы
- наводящий винт алидады
- закрепительный винт алидады**
- наводящий винт лимба
- закрепительный винт лимба

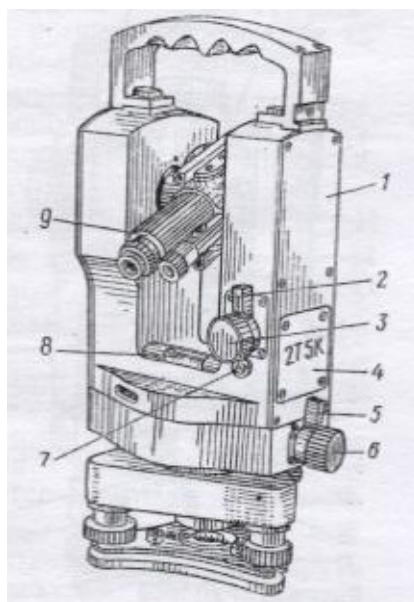


89.

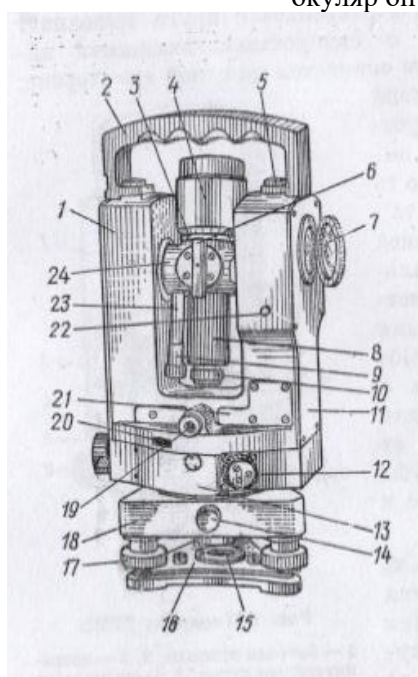
Под номером 6

- наводящий винт зрительной трубы
- закрепительный винт зрительной трубы
- наводящий винт алидады**
- закрепительный винт алидады
- наводящий винт лимба
- закрепительный винт лимба

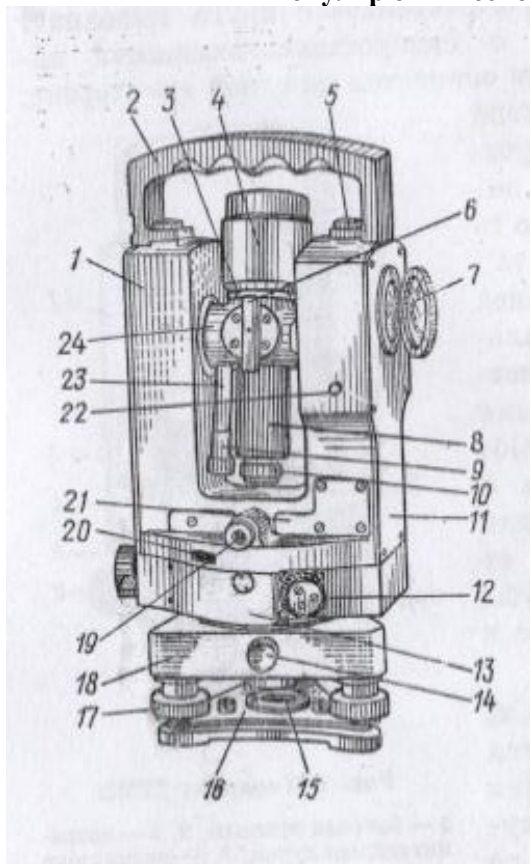
изображен ...



90. Кремальера предназначена для
наведения резкости на объект
установления четкости сетки
юстировки
приведения винтов в среднее положение
91. Микроскоп теодолита предназначен для
взятия отсчетов
подсветки шкалы микроскопа
наведения на объект
юстировки
92. Зеркало теодолита служит для
взятия отсчетов
подсветки шкалы микроскопа
наведения на объект
юстировки
93. Под номером 23 изображен
микроскоп
зрительная труба
окуляр оптического центрира



94. Под номером 14 изображен ...
 микроскоп
 зрительная труба
 окуляр оптического центрира



95. Подъемные винты теодолита предназначены для:
 нивелирования прибора
 приведения горизонтального круга в горизонтальное положение
 приведения в ноль-пункт цилиндрического уровня
 центрирования прибора
 юстировки прибора
96. Нивелирование теодолита выполняют в следующей последовательности:
 приводят подъемные винты в среднее положение (1)
 устанавливают цилиндрический уровень параллельно двум подъемным винтам (2)
 устанавливают цилиндрический уровень в ноль пункт (3)
 поворачивают прибор на 90° (4)
 устанавливают цилиндрический уровень в ноль пункт (5)

97. Приведен фрагмент журнала измерений горизонтальных углов.

№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
5	4	$212^\circ 22'$		
	6	$67^\circ 31'$		

Значение горизонтального угла β_5 вычисляют следующим образом ...

$$\begin{aligned}\beta &= 212^\circ 22' - 67^\circ 31' \\ \beta &= 212^\circ 22' + 180^\circ 00' - 67^\circ 31' \\ \beta &= 212^\circ 22' + 67^\circ 31' \\ \beta &= 67^\circ 31' - 212^\circ 22' \\ \beta &= 67^\circ 31' + 180^\circ 00' - 212^\circ 22'\end{aligned}$$

98. Приведен фрагмент журнала измерений горизонтальных углов.

№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
1	4	73°20'		
	2	293°28'		

Горизонтальный угол β_2 вычисляют следующим образом ...

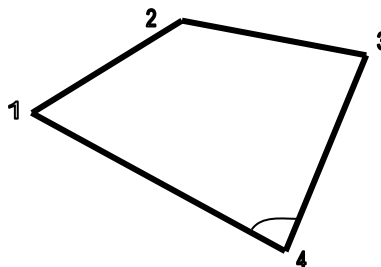
$$\beta = 73^\circ 20' + 180^\circ 00' - 293^\circ 28'$$

$$\beta = 73^\circ 20' - 293^\circ 28'$$

$$\beta = 73^\circ 20' + 293^\circ 28'$$

$$\beta = 293^\circ 28' - 73^\circ 20' + 180^\circ 00'$$

99. При измерении горизонтального угла β_4 запись в полевом журнале имеет следующий вид:



№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
4	3			
	1			
	3			
	1			

№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
4	1			
	3			
	1			
	3			

№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
4	3			
	1			
	1			
	3			

№ точек станции	№ точек наблюдения	Отсчеты по горизонтальному кругу	Значения углов	Среднее значение углов
4	1			
	3			
	3			
	1			

100. Горизонтальный угол измеряют способом полуприемов в следующей последовательности:

установить теодолит в рабочее положение (1)
 навести зрительную трубу на левую вешку (2)
 сбить лимб и поменять положение вертикального круга (3)
 навести зрительную трубу на правую вешку (4)
 сделать второй полуприем (5)

101. Буссоль предназначена для измерения

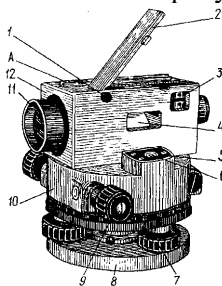
магнитного азимута
 истинного азимута
 румба
 дирекционного угла

2.4 Геометрическое нивелирование

102. Нивелирование, при котором превышение одной точки над другой определяют посредством горизонтального визирного луча называется

геометрическим
 тригонометрическим
 гидростатическим
 барометрическим
 механическим

103. На рисунке изображен (нивелир, оптический дальномер, дальномер)

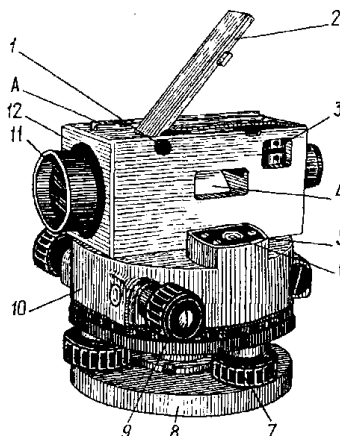


теодолит
нивелир
 тахеометр
оптический дальномер
 гидростатический нивелир

104. ... - геодезический инструмент для измерения превышений на местности. (Нивелир)

105. Под номером 7 показан ... винт.

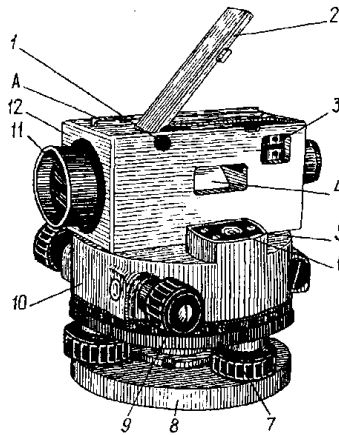
подъемный
 наводящий
 резкости
 элевационный
 закрепительный



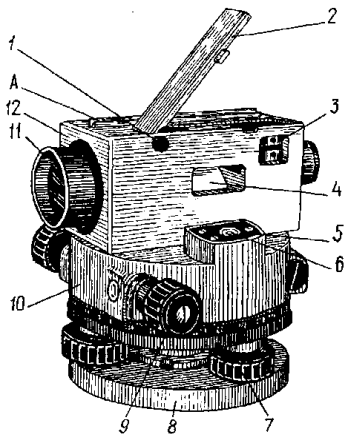
106. Под номером 9 показан ... винт.

подъемный

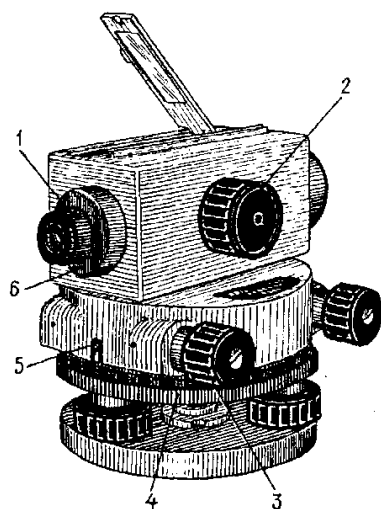
наводящий
 резкости
 элевационный
 закрепительный



107. Под номером 6 показан ... винт.
 круглый уровень
 цилиндрический уровень
 кремальера



108. Отсчет по нивелирной рейке берется в:
 миллиметрах
 сантиметрах
 дециметрах
 метрах
109. Красная сторона нивелирной рейки используется для:
 контроля измерений
 основных отсчетов
 удобства измерений
110. Под номером 2 изображен ... винт .
 подъемный
 наводящий
 резкости
 элевационный
 закрепительный



111. ... - высота визирной оси нивелира над уровнем моря. (**Горизонт инструмента**)
112. Нивелир устанавливают в рабочее положение в следующей последовательности:
установка штатива и закрепление нивелира (1)
приведение пузырька круглого уровня в ноль пункт (2)
выставление четкости сетки (3)
наведение резкости на нивелирную рейку (4)
наведение зрительной трубы на середину рейки (5)
приведение пузырька цилиндрического уровня в ноль пункт (6)
взятие отсчета (7)
113. При установке нивелира в рабочее положение сначала приводят в ноль - пункт пузырек ... уровня. (**круглого**)
114. Вертикальная нить сетки приводится в центр рейки с помощью...
подъемных винтов
наводящего винта
винта резкости
элевационного винта
закрепительного винта
115. Линия визирования нивелира должна быть...
горизонтальна
вертикальна
параллельна
под наклоном
116. Место нуля является погрешностью ...
вертикального круга
горизонтального круга
зрительной трубы
цилиндрического уровня
117. Круглый уровень нивелира устанавливают в ноль-пункт вращением ...
подъемных винтов
элевационных винтов
наводящих винтов
винта резкости
118. Цилиндрический уровень нивелира устанавливают в ноль пункт вращением ... винтов.
подъемных
элевационных
наводящих
119. Четкость сетки достигается вращением ...
кольца окуляра

наводящего винта зрительной трубы
наводящего винта алидады
винта резкости

120. Установить соответствие:

вид нивелирования:
превышения:

формула вычисления

1. тригонометрическое

$$h = i - \Pi \quad (2)$$

2. геометрическое (способ «вперед»)

$$h = 3 - \Pi \quad (3)$$

3. геометрическое (способ «из середины»)

$$h = H_2 - H_1$$

$$h = d \cdot \operatorname{tg} \alpha \quad (1)$$

121. Порядок действий на станции при нивелировании из середины:

установить нивелир в рабочее положение посередине между точками (1)

привести прибор в рабочее положение (2)

навести зрительную трубу на заднюю рейку и взять отсчет по черной стороне рейки (3)

взять отсчет по красной стороне рейки на задней точке (4)

навести зрительную трубу на переднюю рейку и взять отсчет по черной стороне рейки (5)

взять отсчет по красной стороне рейки на передней точке (6)

122. Последовательность вычислений превышения на станции:

вычисление превышения по черной стороне рейки (1)

вычисление превышения по красной стороне рейки (2)

сравнение превышений по черной и красной сторонам реек (3)

вычисление среднего превышения (4)

Раздел 3. Понятие о геодезических съемках

3.1 Общие сведения

123. ... - геодезические измерения на местности для последующего нанесения на план контуров и предметов местности. (**Съемка ситуации**)

124. Совокупность опорных геодезических пунктов, прочно закрепленных на местности, взаимное расположение которых определено в единой системе координат и высот называется:

государственной геодезической сетью

съемочным обоснованием

геодезической съемкой

125. Государственная геодезическая сеть делится на ... и ... (плановую высотную)

плановую

высотную

астрономическую

геодезическую

126. Самым распространенным видом съемочного обоснования является ... (теодолитный ход)

127. Высотная геодезическая сеть закрепляется ... (реперами)

128. Плановая государственная геодезическая сеть создается ... методами.

астрономическими

геодезическими

геометрическими

теодолитными

129. Высотная геодезическая сеть создается методом ... (геометрического нивелирования)

130. Для съемки удаленных или труднодоступных объектов применяют способ ... перпендикуляров

полярный

угловых засечек

линейных засечек

створов

131. При съемке вытянутых в длину контуров, расположенных вдоль линий теодолитного хода применяют способ ...

перпендикуляров

полярный

угловых засечек
линейных засечек
створов

Тема 3.2

Назначение, виды теодолитных ходов. Состав полевых, камеральных работ при проложении теодолитных ходов

132. ... - детальное изучение местности в полевых условиях. **(Рекогносцировка)**
... - разомкнутый или замкнутый многоугольник, подлежащий съемке.
(Теодолитный ход)
133. Работы, связанные с обработкой полевых измерений называются ... **(камеральными)**
134. Полевые измерения при проложении замкнутого теодолитного хода обрабатывают в следующей последовательности:
уравнивание горизонтальных углов **(1)**

вычисление координат точек хода **(5)**
вычисление румбов **(3)**
вычисление дирекционных углов **(2)**
вычисление приращений координат **(4)**
136. Теоретическую сумму горизонтальных углов в замкнутом полигоне $\Sigma\beta_{\text{теор.}}$ вычисляют по формуле:
$$\Sigma\beta_{\text{теор.}} = 180^\circ 00' \cdot (n-1)$$
$$\Sigma\beta_{\text{теор.}} = 180^\circ 00' \cdot (n-2)$$
$$\Sigma\beta_{\text{теор.}} = 180^\circ 00' \cdot (n-3)$$
$$\Sigma\beta_{\text{теор.}} = 180^\circ 00' \cdot (n-4)$$
137. Теоретическая сумма приращений координат $\Sigma\Delta_{\text{теор.}}$ в замкнутом полигоне равна ... м.
(0)

Перечень теоретических вопросов к экзаменационным билетам:

1. Измерение углов.
2. Как найти горизонт инструмента.
3. Устройство теодолита.
4. Как найти отметку промежуточной точки.
5. Румб.
6. Что такое относительная высота.
7. Дирекционный угол.
8. Что такое абсолютная высота.
9. Ориентирование линии.
10. Что такое отметка точки.
11. Как найти превышение.
12. Зональная система прямоугольных координат.
13. Что такое приращение координат.
14. Горизонтالي.
15. Зависимость между дирекционным углом и магнитным азимутом линии.
16. Рельеф местности. Его формы.
17. Масштабы. Поперечный масштаб.
18. Угол склонения магнитной стрелки.
19. Масштабы. Численный и линейный масштаб.
20. Угол сближения меридианов.
21. Понятие о плане, карте, профиле.
22. Что такое угловая невязка в теодолитном ходе.
23. Что представляет собой государственная геодезическая сеть.
24. Что такое высота сечения рельефа.
25. Разбивка пикетажа и поперечников.

26. Что называется заложением.
27. Поверки нивелира.
28. Что называется вешением линии на местности.
29. Устройство нивелира.
30. Дирекционный угол.
31. В чем заключается способ нивелирования из середины и вперед.
32. Зависимость между дирекционным углом и магнитным азимутом линии.
33. Поверки теодолита.
34. Что такое отметка точки.
35. Устройство теодолита.
36. Уклон линии.
37. Что такое теодолитный ход, и его виды.
38. Как найти превышение.
39. Что называется вешением линии на местности.
40. Ориентирование линии.
41. Как найти горизонт инструмента.
42. Разбивка пикетажа и поперечников.
43. Измерение углов.
44. Масштабы. Численный и линейный масштаб.
45. Устройство теодолита.
46. Масштабы. Линейный масштаб.

Перечень практических заданий к экзаменационным билетам:

Задачи:

1. Определить отметки точек на плане масштаба 1 : 500 с горизонталями если высота сечения горизонталей $h = 2,5$ метров.
2. Высота точки, лежащей на склоне $H=215,1$ м. Определить высоту соседних горизонталей, если высота сечения рельефа 0,5 м.
3. Определить уклон линии на плане с горизонталями в градусах и промилях если: высота сечения горизонталей $h = 10$ метра, заложение (расстояние между горизонталями) через первую точку $d_1 = 48.2$ метров, расстояние от меньшей горизонтали до первой точки $b_1 = 37$ метров. Заложение через вторую точку $d_2 = 46$ метров, расстояние от меньшей горизонтали до второй точки $b_2 = 10$ метров, расстояние между точками $L = 50$ метров.
4. Определить румб линии 1-2 по известному азимуту
 $A_{1-2} = 168^\circ 27'$
 $R_{1-2} = ?$
5. Приращения координат равны $\Delta X = 48,15$ м, $\Delta Y = 62,40$ м. В какой четверти находится линия?
6. Дирекционный угол линии 1-2 равен $\alpha_{1-2}=100^\circ$. Вычислить дирекционный угол линии 2-3, если правый по ходу лежащий угол равен $\beta_2=80^\circ$.
7. Дирекционный угол линии АВ равен $\alpha=300^\circ$. Вычислить румб.
8. Определить отметку последующей точки через отметку предыдущей точки при способе нивелирования «из середины» по следующим данным (решить двумя способами).
 $H_1 = 12,830\text{м}$
 $З = 2570\text{мм}$
 $П = 1285\text{мм}$
 $H_2 = ?$
9. Вычислить отметку точки А через ГИ, если отсчет по четной стороне рейки на точке А равен $a = 1550$ мм, отметка репера $H = 80,0$ м, отсчет по черной стороне рейки на репере $a_{\text{рп}} = 2550$ мм.
10. Определить расстояние до точки нулевых работ между пикетами профиля если рабочая отметка пикета 2 $ПК_2 = 1.25\text{м}$, а рабочая отметка пикета 3 $ПК_3 = 0,20\text{м}$. Расстояние между пикетами 100м.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СООБЩЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

1. полнота раскрытия темы,
2. логичность и последовательность изложения,
3. наличие выводов,
4. аккуратность исполнения,
5. выполнение требований при оформлении работы,
6. умение изложить тезисы работы в выступлении,
7. работа сдана в срок.

«5»- учебный материал освоен обучающимся в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

«4»- по своим характеристикам сообщение обучающегося соответствует характеристикам отличного ответа, но обучающийся может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

«3»- обучающийся испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

«2»- сообщение обучающимся не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации, либо не соответствует теме.

Оценка презентаций

«5» - работа полностью завершена, демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание. Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается). Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических, графика хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание.

«4» - почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы. Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются.

Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы. Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем. Графика соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

«3» - не все важнейшие компоненты работы выполнены. Работа демонстрирует понимание, но неполное. Обучающийся иногда предлагает свою интерпретацию. Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию. Графика мало соответствует содержанию. Есть ошибки, мешающие восприятию.

«2» - работа сделана фрагментарно. Работа демонстрирует минимальное понимание. Интерпретация ограничена. Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым. Графика не соответствует содержанию. Много ошибок, делающих материал трудночитаемым.

Оценка практических заданий

Критериями оценки выполненных заданий практического занятия являются **умения**:

- обобщать, систематизировать, углублять, закреплять полученные теоретические знания по конкретным темам дисциплины;
- формировать умения применять полученные знания на практике, реализовать единство интеллектуальной и практической деятельности;
- развивать интеллектуальные умения у будущих рабочих, служащих: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- вырабатывать при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

- «5» - ставится при правильном выполнении 90-100% предложенных заданий.
- «4» - ставится при правильном выполнении 80-90 % предложенных заданий.
- «3» - ставится при правильном выполнении 70-80 % предложенных заданий.
- «2» - ставится при выполнении ниже 70% предложенных заданий.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основные печатные и/или электронные издания

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4.
2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18634-5.

Дополнительные источники

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Окончательная редакция.
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
3. Геодезия и картография: Журнал [Электронный портал]. – URL: <https://geocartography.ru/>