

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаров Алексей Владимирович  
Должность: И.о. директора технологического колледжа  
Дата подписания: 25.03.2024 10:35:44  
Уникальный программный ключ:  
7f14295cc243663512787ff1135f9c1203eca75d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

## **КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных  
отношений**

**МДК. 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического  
черчения**

**МДК. 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное  
топографическое черчение**

**специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения**

форма обучения: очная

Москва, 2022

## Содержание

1	Общие положения.....	3
2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....	3
3.	Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации.....	8

## 1. Общие положения

**11** Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений» включает МДК. 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения, МДК 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное топографическое черчение

**12** КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференциального зачета по междисциплинарному курсу МДК. 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения, МДК 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное топографическое черчение, дифференцированного зачета по учебной практике и квалификационного экзамена по модулю.

**11.3** КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка);
- Основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка);

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1

Проверка объектов оценивания

Объекты оценивания	Показатели оценки результата	Критерии
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	- качество и точность выполнения измерений геодезическими приборами - правильность применения технологии при выполнении геодезических работ - составление и оформление документов «Межевого плана»; - качество и точность составления и оформления карт местности - рациональность компоновки основных частей и элементов содержания графических материалов землеустройства; - общая компьютерная грамотность;	- выполнение измерений геодезическими приборами; - компьютерная грамотность; - составление и оформление документов «Межевого плана»;
ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	- знание и правильность использования пунктов государственной геодезической сети; - правильность применения технологии при выполнении геодезических работ; - знание методов создания государственных геодезических сетей; - определение номенклатуры листов топографических планов;	- выполнение геодезических работ; - правильное использование пунктов государственной геодезической сети;

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы	- знание и использование компьютерных программ для обработки геодезических измерений; - знание и использование геоинформационных технологий для решения задач геодезии и картографии; -выбор и использование пакетов прикладных программ для обработки геодезических данных;	- использование компьютерных программ для обработки геодезических измерений; - использование геоинформационных технологий для решения задач геодезии и картографии; использование пакетов прикладных программ для обработки геодезических данных;
ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади	- качество и точность выполнения измерений геодезическими приборами; - правильность применения технологии при выполнении геодезических работ - качество и правильность обработки геодезических измерений; -вычисление площадей земельных участков различными способами;	- использование в измерениях геодезические приборы; - правильная обработка геодезических измерений; -вычисление площадей земельных участков различными способами;
ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов	- знание и правильность работы с геодезическими приборами; - качество и точность выполнения поверок и юстировок геодезических приборов; - качество и точность выполнения измерений геодезическими приборами	- работа с геодезическими приборами; -- качественное и точное выполнение поверок и юстировок геодезических приборов;

Таблица 2

<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Критерии</b>
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Стабильные, результаты по освоению профессиональных компетенций
ОК 02. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	-использование методов гуманитарно-социологических наук в области картографо-геодезического сопровождения земельно-имущественных отношений; -анализ социально-экономических и политических проблем в России и за рубежом;	Соответствие выбранных методов выполнения работ в области картографо-геодезического сопровождения земельно-имущественных отношений .

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области геодезии и земельно-имущественных отношений; - оценка эффективности и качества выполнения	Соответствие самооценки результатам и собственной деятельности
ОК 04. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	-решение проблем в стандартных и нестандартных ситуациях, оценка рисков в области картографо-геодезического сопровождения земельно-имущественных отношений; - готовность к смене технологий в профессиональной деятельности. - готовность принимать решения	Умение принимать решения в нестандартных ситуациях в области картографо-геодезического сопровождения земельно-имущественных отношений.
ОК 05. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, анализ и оценка необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные - работа в профессиональных информационных программах Credo Dat	Активный компьютерный пользователь; пользователь библиотечного фонда; пользователь информационных программ Credo Dat
ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- умение работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, взаимодействием с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Активное участие в составе студенческого коллектива (спортивной команды), наличие опыта успешной реализации проекта
ОК 07. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля готовность к смене технологий в профессиональной деятельности.	Успешная работа в качестве организатора, активного члена учебной фирмы ОУ, лидера выборных органов и общественных объединений
ОК 08. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области картографо-геодезического сопровождения земельно-имущественных отношений; - готовность принимать решения	Проявляется инициатива в собственном образовании, обучается по программам дополнительного образования

ОК 09. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции .	-проявление бережного отношения к историческим наследиям и культурным традициям; -проявление уважительного отношения к социальным и культурным традициям;	Фиксируется многократное обращение в библиотеку и читальный зал за периодическими историческими и культурными изданиями, аргументированные выступления о толерантности и культурных традициях
ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда .	-знание правил техники безопасности; - самоконтроль и контроль при работе в коллективе выполнения правил техники безопасности	Самоконтроль и контроль при работе в коллективе, выполнение правил техники безопасности

## 2.2. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование элемента практического опыта	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний
ПО1 выполнения картографо-геодезических работ	У1 читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	31 принципы построения геодезических сетей
	У2 производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности	32 основные понятия об ориентировании направлений
	У3 изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах	33 разграфку и номенклатуру топографических карт и планов
–	У4 использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	34 условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов
	У5 составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы)	35 принципы устройства современных геодезических приборов
	У6 производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот	36 основные понятия о системах координат и высот
		37 основные способы выноса проекта в натуру

### 2.3 Формы промежуточной и итоговой аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК. 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения	Дифференцированный зачет
МДК 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное топографическое черчение	Дифференцированный зачет
УП.03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»	Экзамен по модулю

### 2.4. Типовые задания для оценки освоения МДК при текущей аттестации

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля	Код контрольного задания
Проектное задание	Учебный проект (исследовательский, обучающий, творческий)	1
Расчетная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, практические занятия, письменный экзамен	2
Поисковая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	3
Аналитическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	4
Тест, тестовое задание	Тестирование, письменный экзамен	5
Практическое задание	Практические занятия, экзамен	7

### 2.5 Типовые задания для оценки освоения ПМ 03:

№ Раздела	Содержание теоретического материала по программе ПМ	Профессиональные компетенции	Код элемента практического опыта, умений и знаний	Код контрольного задания
1	МДК.03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения	ПК3.1- ПК. 3.5	ПО1, У1, -У6, 31-37	2,3,5,6,7
2	МДК 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное топографическое черчение	ПК3.1- ПК. 3.5	ПО1, У1, -У6, 31-37	1,3,2,5

**3. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений**

**3.1 МДК.03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения  
МДК 03.02 Компьютерная графика и землеустроительное топографическое черчение**

**3.1.1 Ответить на вопросы теста.**

**Примерные вопросы задания «Тестирования»  
Вариант 1**

1. Наука, изучающая форму, размеры Земного шара или отдельных участков его поверхности путем измерений называется\_\_\_\_\_.
2. Фигура Земли, образованная уровневой поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия, продолженная под материками- \_\_\_\_\_.
3. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли называют \_\_\_\_\_.
4. Угол, образованный нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора (вверх или вниз от экватора):
  - а) геодезическая долгота
  - б) астрономическая долгота
  - в) геодезическая широта
5. Высота точки, которая определяется относительно основной уровневой поверхности:
  - а) относительная высота
  - б) абсолютная высота
  - в) геодезическая высота
6. Под нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:
  - а) прямоугольные координаты точек
  - б) полярные координаты точек
  - в) превышение между отдельными точками
7. Изображение на плоскости небольшого участка земной поверхности в уменьшенном и подобном виде без учета кривизны Земли - \_\_\_\_\_.
8. Изображения на плоскости вертикального сечения поверхности местности в заданном направлении:
  - а) план местности
  - б) карта местности
  - в) профиль местности
9. Неровности земной поверхности естественного происхождения - \_\_\_\_\_ местности
10. В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:



- а) рельеф и ситуация местности
- б) границы смежных участков
- в) профиль местности

11. Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в России принята проекция\_\_\_\_\_.

12. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (у) принимается:

- а) меридиан данной точки
- б) осевой меридиан зоны
- в) экватор.

13. Осевой меридиан на топографической карте совпадает или параллельный: а) с горизонтальными линиями внутренней рамки карты

- б) с вертикальными линиями внутренней рамки карты
- в) с вертикальными линиями километровой сетки

14. Измерения на местности с помощью нивелира производятся для:

- а) определения отметки точки
- б) определения превышения одной точки над другой
- в) определения горизонта визирования
- г) определения длины линии по пикетам

15. При проведении нивелирования длина пикета составляет \_\_\_\_\_м.

16. Условные знаки, обозначающие границы участков на плане или карте называются\_\_\_\_\_.

17. Закрепление геодезических точек на местности происходит следующим образом:

- а) забивают колышки в землю в уровень с землей
- б) забивают рядом сторожок
- в) окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок
- г) окапывают канавкой

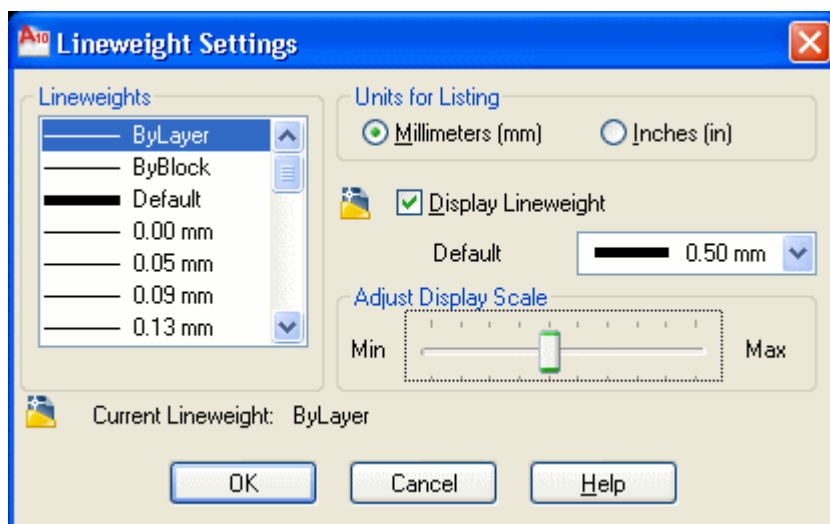
18. В каких линейных единицах измерения можно работать в AutoCAD?

- а) в миллиметрах и дюймах
- б) в любых
- в) в безразмерных единицах.

19. Как устанавливается плавающая панель инструментов в AutoCAD?

- а) потянуть панель мышкой на экран
- б) выделить имя панели в контекстном меню любой панели
- в) набрать имя панели в командной строке

20. На рисунке показано, что по умолчанию установлены полужирные линии. Можно ли при этом рисовать тонкими линиями?



- а) можно, только надо нажать кнопку *Show/Hide Lineweight*
- б) нельзя
- в) можно, если в текущем слое установить нужное значение свойства *Lineweight*.

**Эталон к тестам вариант 1**

1	геодезия	11	Гаусса-Крюгера
2	геоид	12	в
3	меридианы	13	в
4	в	14	б
5	б	15	100
6	в	16	контурные
7	план	17	в
8	в	18	а
9	рельеф	19	б
10	а	20	в

**Вариант 2**

**1. Поверхность**, образованная как условное продолжение мирового океана под материками:

- а) поверхность эллипсоида
- б) основная уровневая поверхность
- в) физическая поверхность.

**2. Приближение формы поверхности земли до эллипсоида вращения, который используется для нужд геодезии на определенной части земной поверхности:**

- а) референц-эллипсоид
- б) квазигеоид
- в) земной эллипсоид

**3. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, перпендикулярными оси вращения Земли** - \_\_\_\_\_.

**4. Двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана):**

- а) астрономическая долгота
- б) геодезическая долгота
- в) астрономическая широта

5. Разница высот двух точек поверхности Земли - \_\_\_\_\_.

6. Уменьшенное обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли называется \_\_\_\_\_ местности.

7. Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности называется \_\_\_\_\_.

8. В случае контурной (горизонтальной) съемки на карте или на плане изображается:

- а) профиль местности
- б) ситуация местности
- в) рельеф и ситуация местности

9. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось абсцисс (x) принимается:

- а) Гринвичский меридиан
- б) осевой меридиан зоны
- в) меридиан данной точки.

10. Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:

- а) меридианами и параллелями
- б) широтой и долготой
- в) абсциссой и ординатой.

11. За начало отсчета координат в проекции Гаусса-Крюгера принимается:

- а) точка пересечения магнитного меридиана и линии экватора
- б) точка пересечения проекций осевого меридиана данной зоны и линии экватора
- в) точка пересечения Гринвичского меридиана и линии экватора

12. Нивелирование земной поверхности со спокойным рельефом проводят методом по \_\_\_\_\_.

13. Поверхность океана в спокойном состоянии называется \_\_\_\_\_ поверхностью

14. Единицы измерения угла при всех видах геодезических съемок \_\_\_\_\_.

15. Прибор для измерения длины линии на местности называется:

- а) шагомер
- б) стальная землемерная лента
- в) рулетками из тесьмы
- г) рейка.

16. Единицы измерения на нивелирных рейках это:

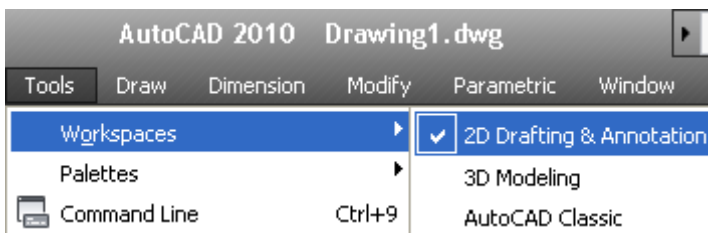
- а) миллиметры
- б) сантиметры
- в) километры
- г) градусы

17. В AutoCad размер зоны построения чертежа в бесконечной координатной плоскости называют \_\_\_\_\_.

18. С помощью какой горячей клавиши можно открыть Блокнот с протоколом команд построения?

- а) F1
- б) F2
- в) F3

19. На рисунке представлено меню выбора рабочего пространства.



Можно ли в выбранном пространстве нарисовать трехмерную фигуру?

- а) нет, нельзя. Нужно перейти в режим 3D Modeling
- б) да, просто в 2D-режиме ось OZ направлена на нас
- в) здесь можно рисовать только плоские фигуры.

20. Как записываются относительные полярные координаты точки в AutoCad?

- а) 20,<45
- б) 20.0000<45.0000
- в) @20.0000<45.0000

*Эталон к тестам вариант 2.*

1	б	11	б
2	а	12	квадратам
3	параллели	13	уровенной
4	а	14	градусы
5	превышение	15	б
6	карта	16	а
7	ситуация	17	лимиты
8	б	18	б
9	б	19	б
10	в	20	в

### 3.2 Учебная практика (дифференцированный зачет)

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

#### 3.2.1 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю (учебная практика)

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Вводный инструктаж.	ПК3.1 ПО1 ОК1-10 У1-6
Угловые измерения. Линейные измерения.	ПК3.2 ОК1-10 У1-6
Нивелирование.	ПК3.1-ПК 3.5 ОК1-10 У1-6
Изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах.	ПК3.1-ПК 3.5 ОК1-10 У1-6
Составление топографических и тематических карт и планов с использованием государственных геодезических сетей, сетей сгущения, съемочных сетей, а также сетей специального назначения	ПК3.1-ПК 3.5 ОК1-10 У1-6

### 3.3 Экзамен по модулю.

Оценка экзамена по модулю складывается из оценки по МДК, учебной практики и оценки за выполнение практического задания.

#### Примерные практические задания

##### Практическое задание (ПЗ № 1).

###### Текст задания

1. Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».
2. Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500
3. Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках.

Линия теодолитного хода	Расположение			
	1-20	20-30	30-40	40-50
Д <sub>1-2</sub>	Сенокос	Смешанный лес	Двухпутная железная дорога	скотомогильник

##### Практическое задание (ПЗ № 2).

###### Текст задания

1. Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».
2. Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500
3. Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках

Линия теодолитного хода	Расположение			
	1-25	25-46	46-59	59-64
Д <sub>2-3</sub>	Сухостойный лес	пастбище	Производственный центр	ферма

##### Практическое задание (ПЗ № 3).

###### Текст задания

1. Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».
2. Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500
3. Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках

Линия теодолитного хода	Расположение			
	1-24	24-39	39-50	50-61
Д <sub>3-4</sub>	Каменная россыпь	Редкий лес	вырубки	Болото проходимое

##### Практическое задание (ПЗ № 4).

###### Текст задания

1. Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».
2. Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500
3. Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках

Линия теодолитного хода	Расположение			
	1-19	19-33	33-43	43-61

Д 4-1	Плانتации технические	сад	Лес лиственный (береза)	Лесная дорога
-------	--------------------------	-----	----------------------------	---------------

### Практическое задание (ПЗ № 5).

#### Текст задания

1. Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».
2. Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500
3. Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках.

Линия теодолитного хода	Расположение			
	1-20	20-30	30-40	40-50
Д 4-2	Болото непроходимое	Лес хвойный (сосна)	Однопутная железная дорога	Пасека

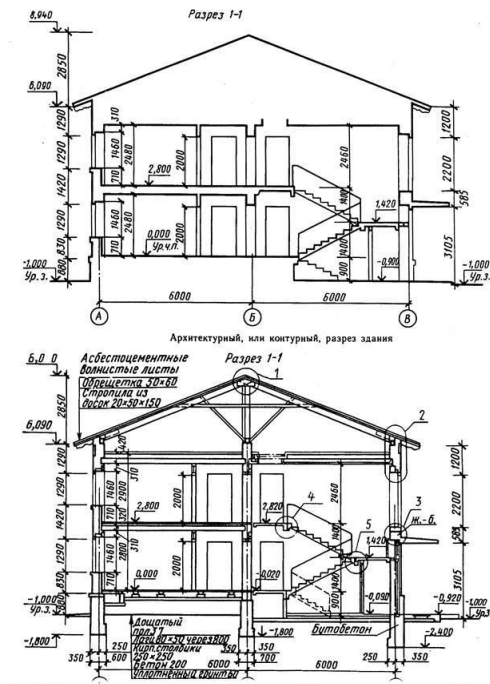
### Практическое задание (ПЗ № 5).

#### Текст задания:

#### Задание 1.

#### Порядок выполнения работы:

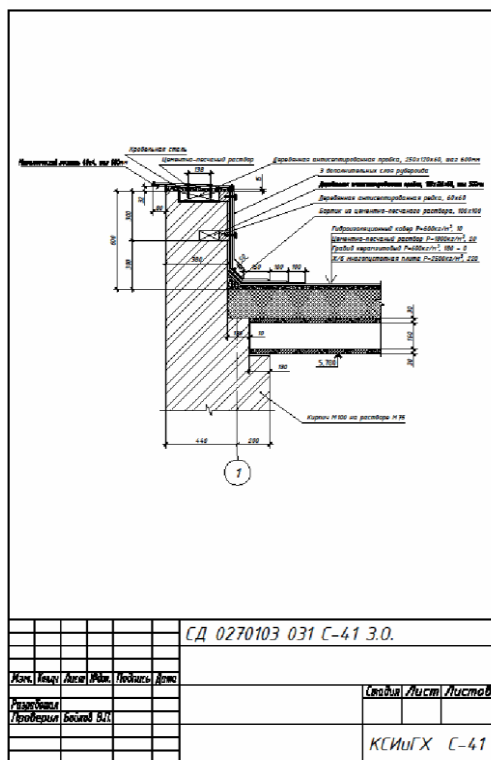
1. Создание слоев для вычерчивания разреза здания
2. Последовательность вычерчивания разреза здания
3. Нанесение размеров на разрезе здания



#### Задание 2.

#### Порядок выполнения работы:

1. Создание слоев для вычерчивания конструктивного узла
2. Последовательность вычерчивания конструктивного узла
3. Нанесение размеров
4. Нанесение основных линий



### Критерии оценки практического задания

Оценивание выполнения практического задания осуществляется в соответствии со следующей методикой:

в соответствии с каждым критерием баллы начисляются, если студент дал правильный ответ, или совершил верное действие, в противном случае баллы снижаются;

оценка за выполненное задания складывается из суммы начисленных баллов за выполнение практических задач.

№	Критерии оценки к практическому заданию	Баллы за критерии оценки
1	<b>Выполнить уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат».</b>	<b>Максимальный балл – 2 балл</b>
	-верно, в полной мере выполнено уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат»	2,0
	- допущены неточности при выполнении уравнивания разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат»	1,0
	Неверно выполнено уравнивание разомкнутого теодолитного хода в «Ведомости вычисления координат»	0
2	<b>Построить план теодолитного хода в масштабе 1:500</b>	<b>Максимальный балл – 2,5 балл</b>
	-верно построен план теодолитного хода в масштабе 1:500	2,5
	- допущены неточности при построении плана теодолитного хода в масштабе 1:500	1,25
	-неверно построен план теодолитного хода в масштабе 1:500	0



<b>3</b>	<b>Вычертить условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках</b>	<b>Максимальный балл – 0,5 балла</b>
	-верно, в полной мере вычерчены условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках	0,5
	- допущены неточности при вычерчивании условных знаков для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках	0,25
	Неверно вычерчены условные знаки для ситуации в контурах по заданной линии в заданных промежутках	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>

Используется пяти бальная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод пяти бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов, набранных за выполнение практического задания, средний балл по итогам аттестации</b>
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$