



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

Рассмотрено на заседании ПЦК
«Геодезии и фотограмметрии»
Протокол № 4 от «19» декабря 2019 г.
Председатель  Меньшова Е.В.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора
по учебной работе
 Абубакарова Д.И.

«20» декабря 2019 г.

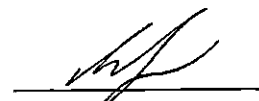
Вопросы для подготовки к экзамену по междисциплинарному курсу
МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения
профессионального модуля
ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»
специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
2 курс 2 семестр

Раздел 2. Изучение и освоение основных геодезических процессов

1. Понятие о форме и размерах Земли: уровневая поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его размеры.
2. Система географических и геодезических координат точек. Методы проекции в геодезии.
3. Понятие о зональной поперечно-цилиндрической проекции Гаусса-Крюгера. Зональная система плоских прямоугольных координат в проекции Гаусса-Крюгера.
4. Определение масштаба. Численный масштаб. Точность масштаба. Линейный масштаб. Поперечный масштаб. Построить.
5. Условные знаки. Их классификация.
6. Разграфка и номенклатура топографических карт.
7. Ориентирование линии местности. Истинный азимут. Прямой и обратный азимуты. Сближение меридианов. Магнитный азимут, склонение магнитной стрелки.
8. Понятие дирекционный угол. Прямой и обратный дирекционные углы. Гауссово сближение меридианов. Связь между ориентирными углами. Румбы. Связь между румбами и азимутами.
9. Методика определения прямоугольных координат заданной точки.
10. Прямая и обратная геодезические задачи. Алгоритм решения.
11. Изображение рельефа на топографических картах. Основные формы рельефа. Методы изображения основных форм рельефа. Сущность метода горизонталей. Характерные точки рельефа. Характерные линии рельефа.

12. Методика определения высот горизонталей и высот точек. Рассмотреть все виды.
13. Принцип измерения горизонтального и вертикального углов.
14. Устройство теодолита 2Т30. Основные части и оси теодолита.
15. Поверки и юстировки теодолита 2Т30.
16. Технология измерения горизонтальных углов. Журнал измерений. Контроль измерений и вычислений.
17. Теория вертикального круга. Место нуля.
18. Основные методы линейных измерений. Теория нитяного дальномера, принцип, точность.
19. Определение превышений. Виды нивелирования. Геометрическое нивелирование. Способы геометрического нивелирования.
20. Тригонометрическое нивелирование. Назначение, применение и формулы.
21. Назначение топографических съемок и топографических планов.
22. Государственная геодезическая сеть РФ и методы ее построения. Геодезическая сеть сгущения. Закрепление и обозначение на местности пунктов государственной геодезической сети.
23. Съёмочная геодезическая сеть. Теодолитные и тахеометрические ходы.
24. Вычисление горизонтального проложения, превышения.
25. Уравнивание горизонтальных углов разомкнутого теодолитного хода. Вычисление дирекционных углов сторон.
26. Вычисление и уравнивание приращений координат разомкнутого теодолитного хода.
27. Линейные невязки разомкнутого теодолитного хода. Абсолютная и относительная невязки. Вычисление координат.
28. Тахеометрическая съемка, применение, сущность. Особенности тахеометрической съемки. Порядок выполнения тахеометрической съемки на станции. Инструменты, точность.
29. Ведение полевого журнала тахеометрической съемки и абриса.
30. Составление плана по материалам тахеометрической съемки. Построение координатной сетки с помощью линейки Дробышева. Контроль построения, оцифровка, нанесения точек хода по координатам, контроль.

Преподаватель

 Меньшова Е.В.

Преподаватель смежного цикла

 Акимкина Н.В.