

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 30.06.2026 16:45:59
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Геодезия и картография, 2 семестр

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ЗАОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Типовые задания для контрольной работы:

Темы итоговой контрольной работы

1. Значение геодезии в народном хозяйстве и обороны страны.
2. Краткая историческая справка о развитии геодезии.
3. План, карта и профиль местности.
4. Единицы мер, применяемые в геодезии.
5. Определение положения точек земной поверхности
6. Географические и прямоугольные координаты.
7. Высоты точек местности.
8. Наземные виды съемки местности.
9. Дистанционные виды съемки местности.
10. Плановые виды съемки местности.
11. Высотные виды съемки местности.
12. План, карта и профиль местности.
13. Плановая государственная геодезическая сеть.
14. Полигонометрический метод создания геодезических сетей.
15. Метод трилатерации и космической триангуляции.
16. Устройство уровенных нивелиров, их основные части.
17. Классификация нивелиров. Нивелирные рейки.
18. Понятие о нивелирах с компенсаторами.
19. Поверки и юстировки уровенных нивелиров.
20. Поверки и юстировки нивелиров с компенсаторами.
21. Производство технического нивелирования
22. Использование дальномеров в нивелире.
23. Принципы измерения горизонтальных и вертикальных углов.
24. Устройство теодолита, его основные части.
25. Классификация теодолитов.
26. Отсчетные устройства теодолитов.
27. Поверки и юстировки теодолита.
28. Способы измерения горизонтальных углов.
29. Измерение вертикальных углов.
30. Использование дальномерной сетки в теодолите.

Типовые вопросы (задания) к экзамену:

1. Что собой представляет плоская прямоугольная система координат, применяемая в геодезии?
2. Когда применяется зональная система координат, а когда условная система координат?
3. Понятие высоты, превышения. Представление о системах высот.
4. Что такое углы ориентирования? Нарисовать схему, поясняющую, что такое истинный азимут, магнитный, что такое склонение магнитной стрелки, сближение меридианов.
5. Что такое дирекционный угол, румб?
6. Пояснить понятие прямых и обратных углов ориентирования. Связь между углами ориентирования.
7. Виды плановых геодезических сетей. Методы создания плановых геодезических сетей.
8. Виды высотных геодезических сетей. Методы создания высотных геодезических сетей.
9. Виды геодезических съемок.
10. Методы создания плановых съемочных сетей.
11. Прямая геодезическая задача. Нарисовать схему, поясняющую содержание прямой геодезической задачи.
12. Обратная геодезическая задача. Нарисовать схему, поясняющую содержание обратной геодезической задачи.
13. Теодолитный ход. Виды теодолитных ходов. Элементы теодолитных ходов.
14. Виды и последовательность измерений в теодолитном ходе.
15. Последовательность обработки результатов измерений в разомкнутом теодолитном ходе.
16. Что такое невязка, допустимая невязка? Пояснить эти понятия на примере угловых измерений в теодолитном ходе.
17. Уравнивание горизонтальных углов, измеренных в теодолитном ходе.
18. Вычисление дирекционных углов в теодолитном ходе.
19. Понятие горизонтального проложения. Нарисовать схему, поясняющую это понятие.
20. Как решается прямая геодезическая задача при обработке результатов измерений в теодолитном ходе?
21. Последовательность уравнивания приращений координат в теодолитном ходе.
22. Дать понятие относительной невязки, допустимой относительной невязки. Пояснить примером из уравнивания приращений координат в теодолитном ходе.
23. Как вычисляются поправки в приращения координат. Контроль вычисления поправок.
24. Контроль вычисления исправленных приращений координат. Вычисление координат точек теодолитного хода.
25. Методы создания высотных съемочных сетей. Тригонометрическое нивелирование. Сущность и формулы тригонометрического нивелирования.
26. Виды и последовательность измерений при тригонометрическом нивелировании.
27. Понятие одностороннего и двухстороннего нивелирования. Нарисовать поясняющую схему.
28. Сравнение одностороннего и двухстороннего нивелирования. Относительные достоинства и недостатки методов.
29. Контроль определения превышений при двухстороннем тригонометрическом нивелировании.
30. Последовательность обработки измерений, выполненных при тригонометрическом нивелировании.
31. Дать понятие контурной теодолитной съемки.
32. Способы теодолитной съемки. Способ перпендикуляров (прямоугольных координат). Способ полярных координат. Способ засечек. Способ створов. Способ обхода.
33. Сущность тахеометрической съемки. Приборы, применяемые при тахеометрической съемке.
34. Виды и последовательность измерений при тахеометрической съемке.
35. Обработка результатов измерений при тахеометрической съемке.
36. Последовательность составления топографического плана.

- 37. Нанесение координатной сетки.
- 38. Нанесение по координатам точек опорной и съёмочной сети.
- 39. Нанесение результатов контурной съёмки.
- 40. Нанесение результатов тахеометрической съёмки.
- 41. Изображение рельефа при составлении топографического плана.
- 42. Оформление топографического плана.