

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2025 15:42:31
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины: **Геодезия**

Направление подготовки/специальность: для обучающихся по специальности 35.03.10
Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)/специализация: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения: очная

Разработчик: А.Е. Пшеничников, доцент каф. картографии и геоинформационных систем

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающихся - отсутствуют

2. План самостоятельной работы

Баллы за самостоятельную работу входят в оценку (количество баллов) за выполненную на практическом занятии работу.

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч)
1	4 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Определение координат по топографической карте.	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6
2	6 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Определение ориентирных углов по топографической карте	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6
3	10 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Теодолит. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6
4	12 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Нивелир. Устройство, поверки.	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6
5	13-14 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Площадное нивелирование.	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6

		занятиям			
6	16 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Вертикальная планировка.	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии	0	6
7	18-19 («Содержание дисциплины», табл. 2 РПД) Тахеометрическая съемка	Работа с учебной, дополнительной литературой, интернет-источниками Подготовка к лабораторным занятиям	Работа на лабораторном занятии		6
	Экзамен	Подготовка к экзамену	Экзамен	0	12
			Итого	0	54

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Подготовка к лабораторной работе

Студент самостоятельно изучает методическую, учебную, дополнительную литературу и интернет-источники по теме занятия.

Оценка самостоятельной работы студентов осуществляется в течение лабораторных занятий посредством устного опроса. Оцениваются как фактические знания студентов, так и глубина понимания и способности вычленения и интерпретации целостных смысловых конструкций, а также навыки самостоятельного поиска необходимой информации по теме занятия.

При самоподготовке к экзамену рекомендуется использовать теоретические материалы лекций, учебники.

В случае пропусков и невозможности отработать пропуски, студент может самостоятельно подготовиться к промежуточной аттестации (экзамену) по пропущенным темам.

Вопросы к экзамену:

1. Определение топографии.
2. Определение геодезии.
3. Связи топографии и геодезии с другими науками.
4. Предмет и задачи топографии и геодезии.
5. Краткий очерк развития.
6. Общие сведения о форме и размерах Земли.
7. Геоид. Квазигеоид.
8. Методы определения формы и размеров Земли.
9. Определение топографического плана.
10. Определение топографической карты.
11. Основные свойства топографических карт.
12. Основные элементы топографических карт.

13. Масштабы планов и карт.
14. Предельная и графическая точности масштаба.
15. Условные знаки топографических карт.
16. Основные системы координат в геодезии.
17. Плоские прямоугольные координаты Гаусса-Крюгера.
18. Системы координат Государственного земельного кадастра.
19. Преобразование координатных систем.
20. Классификация опорных геодезических систем.
21. Методы построения государственных геодезических сетей.
22. Геодезические сети сгущения и съемочные сети.
23. Геодезическая основа межевания земель.
24. Закрепление и обозначение на местности пунктов геодезических сетей.
25. Геодезические измерения и их точность.
26. Прямые и косвенные измерения.
27. Принципы измерения горизонтальных углов.
28. Принципы измерения вертикальных углов.
29. Теодолиты: устройство.
30. Теодолиты: классификация.
31. Поверки теодолита.
32. Порядок действий при измерении горизонтальных углов.
33. Способ приемов.
34. Способ «от нуля»
35. Порядок действий при измерении вертикальных углов.
36. Способы измерения длин линий.
37. Приборы непосредственного измерения длин линий.
38. Компарирование.
39. Вешение линии.
40. Поправки при измерении длин линий.
41. Точность измерений.
42. Определение недоступных расстояний.
43. Оптические дальномеры.
44. Понятие о свето- и радиодальномерах.
45. Сущность геометрического нивелирования.
46. Способы геометрического нивелирования.
47. Влияние кривизны Земли на результаты геометрического нивелирования.
48. Влияние рефракции на результаты геометрического нивелирования.
49. Нивелиры и их классификации.
50. Устройство нивелира.
51. Поверки нивелиров.
52. Нивелирные рейки.
53. Нивелирование 3 и 4 классов.
54. Техническое нивелирование.
55. Обработка журналов нивелирования.
56. Нивелирование поверхности.
57. Общие сведения о геодезических съемках.
58. Теодолитная съемка: полевые работы.
59. Способы съемки ситуации: способ перпендикуляров.
60. Способы съемки ситуации: способ полярных координат.
61. Способы съемки ситуации: способ биполярных координат.
62. Способы съемки ситуации: способ створов.
63. Способы съемки ситуации: способ обхода.
64. Абрис.

65. Теодолитная съемка: камеральные работы.
66. Обработка угловых измерений.
67. Вычисление координат пунктов теодолитного хода.
68. Тахеометрическая съемка.
69. Этапы тахеометрической съемки.
70. Приборы для тахеометрической съемки.
71. Последовательность работы на станции при прокладке тахеометрического хода.
72. Последовательность работы на станции при проведении тахеометрической съемки способом полярных координат.
73. Камеральная обработка результатов тахеометрической съемки.
74. Автоматизация съемки.
75. Автоматизация обработки данных тахеометрической съемки.
76. Системы отсчёта координат, используемых GPS и ГЛОНАСС.
77. Счёт времени в системах спутникового позиционирования.
78. Подсистемы ГНСС.
79. Сравнительная характеристика действующих ГНСС.
80. Навигационные послания, их форматы в GPS и ГЛОНАСС.
81. Классификация спутниковых приёмников по назначению и по конструктивным особенностям.
82. Сравнительная характеристика известных способов позиционирования.

Литература:

1. Бурим Ю.В. Топография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Бурим. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 116 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63250.html> (Дата обращения 01.10.2022).
2. Михневич А.А. Измерения и построения на карте и на местности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Михневич. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 73 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70474.html> (Дата обращения 01.10.2022)
3. Практикум по геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 488 с. — 978-5-8291-1378-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36497.html> (Дата обращения 01.1.2022)

Электронные образовательные ресурсы:

- Электронная библиотека ТюмГУ <https://library.utmn.ru/>
 ЭБС «Znanium.com» <https://znanium.com>
 ЭБС «IPRbooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС «Лань» <https://e.landbook.com/>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная библиотека ТюмГУ <https://library.utmn.ru/>
 ЭБС «Znanium.com» <https://znanium.com>
 ЭБС «IPRbooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС «Лань» <https://e.landbook.com/>

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Рекомендуется изучение материала курса с использованием конспектов лекций и рекомендуемой литературы для сдачи зачета в устной форме или в виде тестовых заданий.

На промежуточной аттестации (экзамене) студенту задают дополнительные вопросы по пропущенным темам.