

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА АГРОХИМИИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Агрохимическое обследование»**

Ставрополь 2017

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв.
2. Подготовка картографической основы. Частота, сроки правила отбора почвенных проб.
3. Обобщение результатов агрохимического обследования и мониторинга плодородия почв.
4. Методы определения гумуса в почвах
5. Содержание и запасы гумуса в почвах Ставрополя
6. Превращения фосфора
7. Методы определения фосфора
8. Содержание и запасы фосфора в почвах Ставрополя
9. Превращения калия
10. Микроэлементы и тяжелые металлы.
11. Тяжелые металлы в почвах России и Ставропольского края.
12. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.
13. Методы определения калия в почвах Ставрополя.
14. Критический период в питании сельскохозяйственных культур.
15. Задачи основного удобрения и подкормок в связи с неодинаковой потребностью растений в элементах питания.
16. Влияние внешних факторов на поглощение питательных веществ растениями.
17. Плодородие почвы, ее виды.
18. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия.
19. Составные части почвы и их роль в питании растений.
20. Поглотительная способность почвы.

21. Биологическая поглотительная способность почвы и ее роль в превращении элементов питания.
22. Химическая поглотительная способность почвы и ее значение в превращении питательных веществ.
23. Физическая поглотительная способность почвы и их влияние на поведение элементов питания.
24. Механическая поглотительная способность почвы и их влияние на поведение элементов питания.
25. Физико-химические или обменная поглотительная способность почвы и ее влияние на превращение элементов питания.
26. Реакция почвенного раствора.
27. Роль удобрений в питании растений.
28. Питание растений азотом.
29. Превращение азота в почве (аммонификация, нитрификация, денитрификация).
30. Содержание, источники и формы азота в почве.
31. Роль фосфора в питании растений.
32. Содержание и формы соединений фосфора в почве.
33. Роль калия в питании растений.
34. Соединения калия в почве. Круговорот и баланс калия в почве.
35. Значение микроэлементов для растений, необходимость их применения.
36. Бор - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.
37. Медь - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.

38. Цинк - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.
39. Марганец - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.
40. Молибден - роль в питании растений и повышение устойчивости к болезням, содержание в почвах, основные микроудобрения, применение в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.
41. Задачи и цели комплексного агрохимического обследования.
42. Периодичность агрохимического обследования почв.
43. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
44. Подготовка картографической основы.
45. Организация полевых работ по агрохимическому обследованию почв в хозяйстве.
46. Частота отбора объединённых проб и почвы.
47. Отбор объединённых проб почвы и его сроки.
48. Порядок заполнения «Журнала агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий»
49. Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия.
50. Составление и оформление агрохимических картограмм.
51. Группировка почв для составления картограмм распределения площадей почв с различным содержанием элементов питания.
52. Краткая агрохимическая характеристика основных типов почв РФ. Основные направления химизации.
53. Использование агрохимических карт для правильного применения удобрений.
54. Сельскохозяйственное районирование территории Ставрополя

55. Агрохимическая характеристика почв Ставропольского края.
56. Агрохимическая характеристика каштановых почв Ставропольского края.
57. Агрохимическая характеристика черноземных почв Ставропольского края.
58. Агрофизическое обследование земель сельскохозяйственного назначения.
59. Токсикологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения.
60. Радиологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения.
61. Динамика и содержание гумуса в почвах Ставропольского края.
62. Фосфатный режим почв Ставропольского края.
63. Калийный режим почв Ставропольского края.
64. Воспроизводство органического вещества почв в современных условиях.

НОМЕРА ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 9, 37, 4	2, 10, 38, 4	3, 11, 39, 4	5, 12, 40, 4	6, 13, 41, 4	7, 14, 42, 4	8, 15, 43, 4	9, 16, 44, 4	10,17, 45, 4	11,20, 46,4
1	12,25, 47, 64	13,26, 48, 4	14,27, 49, 4	15,28, 50, 4	16,29, 51, 4	17,30, 52, 4	18,31, 53, 4	19,32, 54, 4	20,33, 55,4	21,34, 56, 4
2	22,35, 57, 4	23,36, 58, 4	24,37, 59, 4	25,38, 60, 64	26,39, 61, 4	27,40, 62, 4	28,41, 63, 64	29,42, 61, 4	30,43, 60, 4	31,44, 59, 4
3	1, 32, 45, 4	2, 33, 46, 4	3, 34, 47, 4	5, 35, 48, 4	6, 36, 49, 64	7, 37, 50, 4	8, 38, 51, 4	9, 39, 52, 4	10,40, 53, 4	11,41, 54, 4
4	12,42, 55, 4	13,43, 56, 4	14,44, 57, 4	15,45, 58, 4	16,46, 59, 4	17,47, 60, 4	18,48, 61, 64	19,49, 62, 4	20,50, 63, 4	21,51, 61, 4
5	22,52, 60, 4	23,53, 59, 4	1, 24, 54, 64	2, 25, 55, 4	3, 26, 56, 4	5,27, 57, 4	6,28, 58, 4	7,29, 59, 4	8,30, 60, 4	9, 31, 61, 4
6	10,32, 62, 4	11,33, 63, 4	12,34, 61, 4	13,35, 60, 4	14,36, 59, 4	1, 15, 40, 4	2, 16, 41, 4	3, 17, 42, 4	5, 18, 43, 4	6, 19, 44, 4
7	7, 20, 45, 64	8, 21, 46, 4	9, 22, 47, 4	10,23, 48, 4	11,24, 49, 4	12,25, 50, 4	13,26, 51, 4	14,27, 52, 64	15,28, 53, 4	16,29, 54, 4
8	17,30, 55, 4	18,31, 56, 4	19,32, 57, 4	20,33, 58, 4	21,34, 59, 4	22,35, 60, 4	23,36, 61, 4	24,37, 62, 4	25,38, 63, 4	26,39, 61, 4
9	27,40, 60, 4	28,41, 59, 4	1, 29, 42, 4	2, 30, 43, 4	3, 31, 44, 64	4,32, 45, 4	5, 33, 46, 4	6, 34, 47, 4	7, 35, 48, 4	8, 36, 49, 4

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для написания контрольной работы**

а) основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Семендяева, Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. пособие/ А. Н. Мармулев, Н. И. Добротворская ; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с.
2. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Агрехимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [электронный полный текст] : учеб. пособие по землеустройству и кадастрам / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, В. И. Радченко, О. А. Подколзин, Н. В. Громова, М. С. Сигида, С. А. Коростылев, Е. В. Голосной, С. В. Динякова, Е. А. Устименко, А. Ю. Фурсова, А. В. Воскобойников ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 2,21 МБ.
3. Агрехимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учеб. пособие для студентов вузов / А. Н. Есаулко [и др.] ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 352 с. - (Гр. УМО). [и предыдущие издания].

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71751> — Загл. с экрана..
2. Минеев, В. Г. Агрехимия : учебник для вузов по направлению 510700 "Почвоведение" и специальности 013000 "Почвоведение" / В. Г. Минеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГУ; КолосС, 2004. - 720 с. : ил.
3. Общие принципы, положения и методы кадастровой и рыночной оценки земель поселений и сельскохозяйственного назначения : учеб.-метод. пособие / В. И. Трухачев, В. С. Цховребов, А. С. Цыганков, И. В. Каргалев; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2003. - 72 с.
4. Волков, С. Н. Землеустройство : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр",

120303 "Городской кадастр". Т. 8 : Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2005 гг.) / С. Н. Волков. - М. : КолосС, 2007. - 399 с.

5. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект): учебник для студентов вузов по агроном. специальностям. Т. 1 : Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений / В. В. Агеев, А. И. Подколзин ; под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь : СтГАУ, 2005. - 488 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).

6. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов высш. учеб. заведен. – Т. 2 : Удобрения. Система удобрения. Экология / В. В. Агеев, А. И. Подколзин ; под ред. В. В. Агеева. – Ставрополь: СтГАУ, 2006. – 480 с. : ил. – (Гр. МСХ РФ)

7. Международная реферативная база данных SCOPUS.
<http://www.scopus.com/>

8. Международная реферативная база данных Web of Science.
<http://wokinfo.com/russian/>

9. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

10. Агрохимия (периодическое издание).

11. Агрохимический вестник (периодическое издание).