

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. Трубилина»

Кафедра растениеводства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению контрольной работы по дисциплине
«Основы растениеводства»
для студентов-заочников по направлению подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
квалификация выпускника - бакалавр

Краснодар

2017

Методические указания подготовлены
профессором кафедры растениеводства Н.Н. Нещадим
и доцентом Г.Ф. Петрик

Утверждены методической комиссией агрономического
факультета протокол № 9 от 29.05.2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
ВВЕДЕНИЕ	4
1 ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР .	4
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ . .	5
3 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ.	14
ПРИЛОЖЕНИЕ	17

ВВЕДЕНИЕ

Растениеводство – учебная дисциплина, наука, отрасль. Как учебная дисциплина изучает разнообразие форм, сортов и гибридов полевых культур, их значение, районы возделывания, морфологическое строение, особенности биологии и наиболее совершенные приемы выращивания с целью получения устойчивых высоких урожаев наилучшего качества при наименьших затратах труда на единицу продукции. Теоретической основой курса является биология, которая вскрывает особенности роста, развития растений, дает представление об их требованиях к факторам внешней среды.

Растениеводство как наука изучает группу полевых культур, в которую включено около 90 видов, относящихся ко многим ботаническим семействам.

Растениеводство – одна из отраслей сельского хозяйства, обеспечивает население продуктами питания, животноводство разнообразными кормами, многие отрасли промышленности сырьем.

1 ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Народнохозяйственное значение культуры или группы культур. Краткие сведения из истории культуры. Районы ее распространения в РФ и за рубежом. Посевные площади, урожайность.

Фазы вегетации и особенности роста и развития культуры. Фазы вегетации культуры, сроки их наступления и определение длины вегетационного периода. Особенности роста и развития.

Биологические особенности культуры. Требования к температуре. Минимальная и оптимальная температура прорастания семян, требования к температуре по фазам вегетации. Жаростойкость

растений, устойчивость к заморозкам. Сумма активных температур за вегетацию. Требования к влаге. Потребность в воде при набухании и прорастании семян, требования к влаге в различные фазы вегетации. Критический период по отношению к влаге. Транспирационный коэффициент. Требования к питательным веществам. Критический период по отношению к питательным веществам и к отдельным элементам питания. Требования к почве. Реакция почвенного раствора и глубина залегания грунтовых вод. Требования к свету. Реакция растений на продолжительность дня.

Технология выращивания. Место в севообороте, лучшие предшественники. Система удобрения в связи с особенностями питания (основное, предпосевное, подкормки). Формы, сроки, нормы и способы внесения удобрений, их влияние на качество продукции. Основная и предпосевная обработка почвы (особенности минимальной и нулевой обработок).

Подготовка семян к посеву (сортировка, калибровка, протравливание и др.). Сроки и способы посева, нормы высева, глубина заделки семян (посадочного материала), мероприятия по уходу за посевами. Сроки и способы уборки, борьба с потерями урожая.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану факультета заочного обучения в сроки, определенные учебным графиком, студент заочного обучения направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» должен выполнить одну контрольную работу по дисциплине «Растениеводство». Задача курса – дать студенту, будущему бакалавру, необходимые знания в области технологии

возделывания сельскохозяйственных культур, так как организация производства продукции растениеводства является важным фактором при решении проблем обеспечения продовольствием населения страны.

При изучении данного курса внимание должно быть сосредоточено не только на усвоении основных теоретических положений, но и на вопросах, имеющих важное практическое значение для аграрного сектора страны. Согласно учебному плану студентам факультета заочного обучения в период экзаменационной сессии читаются лекции и проводятся практические занятия. Большая часть времени отводится для самостоятельного освоения предмета. Самостоятельная работа с учебниками и другой рекомендуемой литературой заканчивается выполнением контрольной работы. В нее включено по 5 вопросов, которые помещены в прилагаемой ниже таблице 1. Перечень вопросов контрольной работы помещен после таблицы.

Контрольная работа выполняется в виде письменного ответа на указанные в перечне вопросы.

Задание для контрольной работы выбирается студентом в соответствии с двумя последними цифрами шифра его зачетной книжки, используя предлагаемую таблицу 1. Номера вопросов контрольной работы находятся на пересечении рядов и столбцов, где строка – это предпоследняя цифра, а столбец – последняя цифра шифра зачетной книжки студента.

Например, при шифре 1521, предпоследняя цифра 2 определяет строку столбца, а последняя цифра 1 – ее столбец. На пересечении находятся следующие вопросы контрольной работы: 3, 13, 32, 44, 63.

Работа должна быть выполнена в виде компьютерного набора, объемом не менее 8 страниц, или в рукописном виде, объемом не менее 12 страниц школьной тетради.

Таблица 1 - Номера вопросов контрольной работы

Последняя цифра шифра	Предпоследняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,12, 27,39, 70	2,21, 45,52, 69	3,22, 30,53, 68	4,23, 39,54, 67	5,24, 37,55, 62	6,25, 37,56, 65	7,26, 32,57, 68	8,27, 33,58, 61	3,9, 28,59, 61	1,10, 29,39, 60
1	11,20, 30,41, 61	2,12, 31,47, 62	3,13, 32,44, 63	4,14, 33,64, 70	5,15, 20,34, 65	6,16, 35,44, 66	7,17, 34,55, 67	8,18, 37,56, 68	9,19, 38,57, 69	10,20, 39,58, 70
2	1,23, 40,53, 66	2,24, 41,54, 68	3,12, 28,43, 61	4,13 35,43, 62	5,15, 34,44, 66,	6,27, 45,59, 68	7,37, 46,52, 64	3,8, 33,47, 66	2,9, 28,48, 61	10,17, 49,54, 70
3	2,12, 44,50, 64	5,13, 17,51, 70	6,14, 24,52, 72	3,15, 25,34, 73	2,8, 16,35, 74	4,17, 20,47, 75	18,21, 38,49, 76	2,19, 22,38, 77	2,20, 29,38, 78	1,12, 24,59, 79
4	1,25, 34,42, 80	2,26, 35,43, 81	3,27, 38,44, 82	4,28, 37,45, 83	5,29, 39,46, 84	6,13, 30,47, 85	7,31, 34,48, 86	8,17, 32,48, 87	9,33, 48,50, 88	10,21 48,51 89
5	11,21, 44,52, 90	3,12, 21,35, 53	2,13, 22,34, 54	5,14, 23,35, 55	2,15, 24,34, 56	3,16, 25,34, 57	7,17, 26,35, 58	3,18, 27,37, 59	2,18, 28,48, 60	2,20, 29,48, 61
6	11,30, 46,52, 61	12,31, 45,55, 63	2,14, 25,32, 64	5,14, 34,42, 65	2,25, 34,45, 66	6,16 35,49, 67	2,17, 34,48, 68	6,18, 37,48, 69	2,19, 38,48, 70	1,20, 39,41, 61
7	2,17, 42,52, 86	4,18, 43,53, 87	5,11, 44,54, 88	2,35, 45,55, 89	4,17, 46,56, 90	2,11, 47,58, 62	9,17, 47,52, 61	2,18, 48,58, 69	3,13, 35,50, 60,	10,12, 35,57, 66
8	1,18, 37,43, 62	2,17, 38,54, 63	3,14, 28,39, 64	5,17, 30,40, 65	6,17, 35,41, 66	2,7, 17,42, 70	8,17, 44,53, 73	2,9, 17,44, 72	2,10, 45,60, 73	2,11, 35,46, 74
9	4,12, 25,37, 75	2,24, 35,40, 76	7,14, 23,34, 77	4,15, 22,35, 78	2,17, 32,48, 79	3,21, 33,48, 80	4,20, 35,49, 81	5,19, 35,50, 82	6,18, 34,49, 83	7,17, 37,48, 84

Прежде чем приступить к выполнению заданий, необходимо изучить основную и дополнительную учебную литературу по темам

выполняемой контрольной работы, а также при необходимости использовать информационные ресурсы в Интернет (см. список рекомендованной литературы). Ни в коем случае не следует формально переписывать источник. Материал следует излагать обобщенно, делая ссылки на те, или иные материалы, которые были использованы.

Содержание вопросов следует переписывать полностью с указанием номера. В конце работы необходимо привести список использованной литературы.

Контрольные работы студентов факультета заочного обучения регистрируются в деканате факультета заочного обучения, а также на кафедре в журнале учета контрольных работ. После регистрации в журнале поступившие работы передают на проверку соответствующим преподавателям.

Оцениваются контрольные работы по системе «зачтено» или «не зачтено». Студенты, не получившие зачета по контрольной работе, не допускаются к сессии.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Связь растениеводства со смежными дисциплинами.
2. Современное состояние и перспективы развития растениеводства в России на современном этапе. Современные проблемы биотехнологии.
3. Влияние условий среды на рост и развитие культурных растений.
4. Законы земледелия (закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений, закон минимума, закон совокупного действия факторов в жизни растений, закон возврата).

5. Основные принципы системы земледелия. Особенности зональных систем земледелия на территории Краснодарского края.
6. Приемы основной обработки почвы (вспашка, безотвальная и плоскорезная обработка).
7. Приемы основной обработки почвы (фрезерование, плантажная вспашка).
8. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы (лушение, культивация, боронование).
9. Особенности минимальной обработки почвы.
10. Особенности нулевой обработки почвы.
11. Понятие о сорной растительности. Классификация сорняков.
12. Меры борьбы с сорняками (агротехнические).
13. Меры борьбы с сорняками (химические).
14. Севооборот и бессменные посевы. Основы чередования культур в севообороте.
15. Классификация севооборотов (полевые, кормовые, специальные).
16. Классификация удобрений. Характеристика органических удобрений.
17. Классификация удобрений. Характеристика минеральных удобрений.
18. Производственная и ботаническая группировка (классификация) полевых культур.
19. Экологические и экономические принципы размещения полевых культур в РФ.
20. Фазы вегетации. Набухание и прорастание, всходы, кущение.
21. Фазы вегетации. Выход в трубку, колошение (выметывание); формирование, налив и созревание зерна.
22. Биологические группы зерновых культур: озимые и яровые.

23. Озимые хлеба. Физиологические основы зимостойкости озимых хлебов. Различие понятий «зимостойкость», «морозостойкость», «холодостойкость».
24. Обследование и диагностика состояния посевов озимых.
25. Причины изреживания и гибели озимых в зимнее время и ранней весной (вымерзание, выпревание, вымокание, выпирание).
26. Строение и химический состав зерновки злаковых культур.
27. Озимая пшеница. История и значение культуры. Районы выращивания и урожайность. Классификация пшеницы.
28. Биологические особенности озимой пшеницы - требования к температуре, влаге.
29. Биологические особенности озимой пшеницы - требования к элементам питания, почвам и свету.
30. Агротехника озимой пшеницы - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
31. Агротехника озимой пшеницы - посев, уход за посевами и уборка.
32. Уборка урожая озимой пшеницы. Контрольные обмолоты и их значение. Организация прямой и раздельной уборки.
33. Уборка урожая озимой пшеницы. Требования к качеству зерна.
34. Приемы выращивания сильного и ценного зерна озимой пшеницы.
35. Возделывание озимой пшеницы по энергосберегающим технологиям выращивания с использованием минимальной и нулевой обработок почвы.
36. Экономическая эффективность выращивания озимой пшеницы.
37. Озимый ячмень. История культуры. Районы выращивания и урожайность. Классификация ячменя.
38. Биологические особенности озимого ячменя - требования к температуре, влаге.

39. Биологические особенности озимого ячменя - требования к свету, элементам питания и почве.
40. Агротехника озимого ячменя - место в севообороте, основная обработка почвы, удобрения.
41. Агротехника озимого ячменя - посев, уход за посевами, уборка.
42. Яровая пшеница. История культуры. Районы выращивания и урожайность.
43. Биологические особенности яровой пшеницы - требования к температуре, влаге, свету, элементам питания и почве.
44. Агротехника яровой пшеницы - место в севообороте и основная подготовка почвы, посев и уход за посевами, удобрение и уборка.
45. Кукуруза. История и значение культуры. Районы выращивания и урожайность. Классификация.
46. Фазы вегетации кукурузы: всходы; 7-8 листьев; выметывание; цветение.
47. Фазы вегетации кукурузы: молочно-восковая, восковая и полная спелость зерна.
48. Биологические особенности кукурузы - требования к температуре, влаге.
49. Биологические особенности кукурузы – требования к свету, почвам, и элементам питания.
50. Агротехника кукурузы - место в севообороте, обработка почвы, весенняя подготовка почвы и удобрение.
51. Агротехника кукурузы - посев и уход за посевами, уборка.
52. Рис. История и значение культуры. Районы выращивания и урожайность. Классификация. Фазы вегетации риса: прорастания зерна, всходы, кущение.
53. Биологические особенности риса - требования к температуре, влаге, свету, почве и элементам питания.

54. Агротехника риса - место в севообороте, подготовка почвы, удобрение, посев, уборка.
55. Режимы орошения риса.
56. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Народно-хозяйственное значение.
57. Горох. История и районы выращивания гороха. Особенности вегетации.
58. Агротехническое и организационно-хозяйственное значение зернобобовых культур и районы их выращивания.
59. Биологические особенности гороха - отношение к температуре, влаге, свету, почве и элементам питания.
60. Агротехника гороха – место в севообороте, обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка.
61. Общая характеристика масличных культур. Народнохозяйственное значение.
62. Группировка масличных культур по качеству масел. Важнейшие показатели качеств семян масличных культур (йодное число, кислотное число, число омыления).
63. Соя. История и значение культуры. Районы выращивания и урожайность. Фазы вегетации сои: всходы, ветвление, бутонизация.
64. Биологические особенности сои - отношение к температуре, влаге, свету, почве и элементам питания.
65. Агротехника сои - место в севообороте, обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка.
66. Подсолнечник. История и значение культуры. Районы выращивания, урожайность. Классификация.
67. Биологические особенности подсолнечника: отношение к температуре, влаге, свету, почве и элементам питания.
68. Панцирность и лужистость семян подсолнечника.

69. Агротехника подсолнечника - место в севообороте, обработка почвы, посев, уход за посевами.
70. Уборка урожая подсолнечника. Предуборочная десикация.
71. Экономическая эффективность выращивания подсолнечника.
72. Клещевина. История и значение культуры, урожайность. Биологические особенности.
73. Агротехника клещевины - место в севообороте, обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка.
74. Корнеплоды. Общая характеристика. Народнохозяйственное значение.
75. Сахарная свекла. История и значение культуры, урожайность. Фазы вегетации.
76. Биологические особенности сахарной свеклы: отношение к температуре и влаге, отношение к свету, почве и элементам питания.
77. Агротехника сахарной свеклы - место в севообороте, обработка почвы, посев, внесение удобрений.
78. Агротехника сахарной свеклы: уход за посевами, уборка.
79. Семеноводство сахарной свеклы. Цветущность и упрямясть.
80. Клубнеплоды. Общая характеристика. Народнохозяйственное значение.
81. Картофель. История и значение культуры, урожайность. Биологические особенности.
82. Агротехника картофеля: место в севообороте, обработка почвы, посадка, внесение удобрений, уход и уборка.
83. Люцерна. История, и значение культуры. Биологические особенности.
84. Агротехника люцерны - место в севообороте, обработка почвы, посев, уход за посевами и уборка.
85. Теоретические основы применения удобрений.
86. Классификация удобрений.

87. Способы внесения удобрений.
88. Задачи семенного контроля и требования к посевному материалу (государственный и внутривладельческий контроль, посевные качества семян, кондиционные и некондиционные семена).
89. Подготовка семян к хранению и посеву.
90. Методы определения качества семян. Методика определения чистоты, энергии прорастания, всхожести, жизнеспособности и массы 1000 семян.

3 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Основная литература

1. Бугаев, П.Д. Растениеводство / П.Д. Бугаев, Г.П. Гатаулин, В.Е. Долгодворов. – М.: ИНФРА. – 2016. – 608 с.
2. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон. дан. - СПб.:Лань, 2015.—335 с. - Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961.
3. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин [и др.]. - Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 422 с. - Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32824.
4. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 392 с. - Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32825.

Дополнительная литература

1. Иванов, В.М. История растениеводства. [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 192 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71712>.
2. Кирюшин, В.И. Агротехнологии. [Электронный ресурс] / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 464 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64331>.
3. Коломейченко, В.В. Растениеводство / В.В. Коломейченко Учебник. – М.: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.
4. Малюга, Н.Г. Частное растениеводство: алкалоидные культуры / Н.Г. Малюга и др. Краснодар, 2014. – 200 с.
5. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 592с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51943>.
6. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 440 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90064>.
7. Нецадим, Н.Н. Биологические особенности и технологии выращивания сахарной свеклы / Н.Н. Нецадим, Т.П. Михайлова, Н.Г. Малюга, Г.Ф. Петрик - Учебное пособие - Краснодар.-2009.-117 с.
8. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 424 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171.
9. Научная электронная библиотека eLibrary – [http:// elibrary.ru/](http://elibrary.ru/)
10. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - [http:// agris/fao.org/](http://agris/fao.org/).

Титульный лист

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. Трубилина»

Кафедра растениеводства

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по дисциплине
«Основы растениеводства»
вариант №

Выполнил:
Студент(ка) _____
Группа _____
Факультет _____

Проверил _____

Краснодар
201_

Тип. КубГАУ Заказ _____. Тираж ____ экз.