

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 технологии и управления
отраслями в отрасли растениеводства» для студентов заочного обучения направления
подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Краснодар
КубГАУ
2019

Р е ц е н з е н т :

В. Г. Кудряков – профессор кафедры менеджмента
Кубанского госагроуниверситета, канд. экон. наук

Коллектив авторов:

Н.Н. Нецадим, Г.Ф. Петрик

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы технологии и управления отраслями в отрасли растениеводства» для студентов заочного обучения направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление Краснодар, 2019. - Н.Н. Нецадим, Г.Ф. Петрик – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 14 с.
Паппоарл прроаип

ВВЕДЕНИЕ

Основы технологии и управления отраслями в отрасли растениеводства – учебная дисциплина, изучающая совокупность растениеводческих отраслей и мероприятий по их ведению.

Как учебная дисциплина изучает виды управленческо-экономической деятельности в комплексе отраслей растениеводства, производящих растениеводческую продукцию: полеводство, овощеводство, садоводство и др., где осуществляется возделывание большого разнообразия сельскохозяйственных культур. Совокупность растениеводческих отраслей и мероприятий по их ведению называется системой растениеводства, которая определяется как целостная совокупность взаимосвязанных и целенаправленно взаимодействующих агробиологических, технико-технологических и организационно-экономических мероприятий, осуществляемых с целью эффективного использования земли для получения необходимого объема и качества продукции при сохранении и повышении почвенного плодородия. Для каждой сельскохозяйственной организации система растениеводства своя, определенная природно-экономическими условиями производства.

1. ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОСЕВОВ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Теоретические основы технологии в отрасли растениеводство. Общие вопросы растениеводства. Задачи растениеводства. Состояние и перспективы развития растениеводства в РФ и Краснодарском крае. Инновационные подходы в управлении производственным процессом сельскохозяйственных культур. Агроэкологические риски и ограничения.

Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур. Понятие почвенного плодородия и качества земли в свете биосферной парадигмы природопользования. Подбор сельскохозяйственных культур с использованием ГИС технологий. Проектирование технологий возделывания полевых культур. Теория управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур.

Управление моделированием продуктивности посевов озимой пшеницы. Разработка моделей агрофитоценозов озимой пшеницы. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов озимой пшеницы. Основы механизмов управления качеством урожая озимой пшеницы.

Управление моделированием продуктивности посевов кукурузы. Разработка моделей агрофитоценозов кукурузы. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов кукурузы. Основы механизмов управления качеством урожая кукурузы.

Управление моделированием продуктивности посевов риса. Разработка моделей агрофитоценозов риса. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений при выращивании риса. Основы механизмов управления качеством урожая риса.

Управление моделированием продуктивности посевов сои и гороха. Роль зернобобовых в увеличении производства зерна для продовольственных целей и для удовлетворения нужд животноводства в белковых кормах. Разработка моделей агрофитоценозов сои, гороха. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений при выращивании сои, гороха.

Основы механизмов управления качеством масла масличных культур. Ботаническое разнообразие масличных культур. Подсолнечник. Управление моделированием продуктивности подсолнечника. Разработка моделей агрофитоценозов подсолнечника. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для подсолнечника. Основы механизмов управления качеством урожая подсолнечника.

Управление моделированием продуктивности посевов сахарной свеклы. Разработка моделей агрофитоценозов сахарной свеклы. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для сахарной свеклы. Основы механизмов управления качеством урожая сахарной свеклы.

Разработка моделей агроценозов люцерны. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для посевов люцерны. Приемы, повышающие семенную продуктивность растений люцерны.

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 «Основы технологии и управления отраслями в отрасли растениеводства». Задача курса – дать студенту, будущему бакалавру, необходимые

знания в области изучения инновационных подходов в управлении производственным процессом сельскохозяйственных культур и проектировании технологий возделывания полевых 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 обобщено, 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.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Общие вопросы растениеводства. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Современное состояние и перспективы развития растениеводства в России и Краснодарском крае на современном этапе.
3. Влияние условий среды на рост и развитие культурных растений.
4. Инновационные подходы в управлении производственным процессом сельскохозяйственных культур.
5. Основные принципы системы земледелия. Особенности зональных систем земледелия на территории Краснодарского края.
6. Принципы построения комплекса агротехнических приемов.
7. Факторы, влияющие на агроэкологические риски.
8. Управление рисками в аграрной сфере.
Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы (лушение, культивация, боронование).
9. Понятие почвенного плодородия и качества земли в свете биосферной парадигмы природопользования.
10. Виды плодородия и их особенности.
11. Гумус, его состав и значение.
12. Показатели (условия), определяющие уровень почвенного плодородия. Их характеристика.
13. Современные технологии в растениеводстве.
14. Подбор сельскохозяйственных культур с использованием ГИС технологий.
15. Проектирование технологий возделывания полевых культур. Формирование севооборотов, их классификация.
16. Критерии оценки урожайности полевых культур.
17. Проектирование технологий возделывания полевых культур. Классификация удобрений и характеристика.
18. Экологические и экономические принципы размещения полевых культур в РФ.
19. Обоснование биологической необходимости чередования культур в севооборотах.
20. Проектирование полей севооборотов и производственных участков.
21. Проектирование технологий возделывания полевых культур. Агротехнические аспекты.
22. Мониторинг производственного процесса полевых культур на этапе онтогенеза семя-стеблевания.

23. Теория управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур.
24. Проектирование технологий возделывания полевых культур.
25. Мониторинг продукционного процесса полевых культур на этапе онтогенеза выколашивание-прекращение роста зерновки.
26. Обследование и диагностика состояния посевов озимых.
27. Причины изреживания и гибели полевых культур в зимнее время и ранней весной (вымерзание, выпревание, вымокание, выпирание).
28. Разработка моделей агрофитоценозов озимой пшеницы.
29. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов гороха.
30. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов озимой пшеницы.
31. Агротехника кукурузы - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
32. Биологические особенности озимой пшеницы - требования к температуре, влаге элементам питания, почвам и свету.
33. Агротехника озимой пшеницы - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
34. Агротехника озимой пшеницы - посев, уход за посевами и уборка.
35. Уборка урожая озимой пшеницы. Требования к качеству зерна.
36. Понятие биологической урожайности, ее характеристика.
37. Возделывание озимой пшеницы по энергосберегающим технологиям выращивания с использованием минимальной и нулевой обработок почвы.
38. Экономическая эффективность выращивания озимой пшеницы.
39. Основные показатели анализа структуры урожая, их характеристика.
40. Определение и расчет нормы высева семян озимой пшеницы.
41. Разработка моделей агрофитоценозов кукурузы.
42. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов кукурузы.
43. Экономическая эффективность выращивания риса.
44. Биологические особенности кукурузы - требования к температуре, влаге элементам питания, почвам и свету.
45. Агротехника кукурузы - посев, уход за посевами и уборка.
46. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов подсолнечника.
47. Основы механизмов управления качеством урожая люцерны.

48. Уборка урожая кукурузы. Требования к качеству зерна.
49. Основы механизмов управления качеством урожая кукурузы.
50. Понятие биологической урожайности, ее характеристика.
51. Возделывание кукурузы с использованием различных технологий выращивания.
52. Экономическая эффективность выращивания кукурузы.
53. Определение и расчет нормы высева семян сахарной свеклы.
54. Экономическая эффективность выращивания подсолнечника.
55. Уборка урожая сахарной свеклы. Требования к качеству зерна.
56. Определение и расчет нормы высева семян кукурузы.
57. Разработка моделей агрофитоценозов риса.
58. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов риса.
59. Биологические особенности риса - требования к температуре, влаге элементам питания, почвам и свету.
60. Агротехника риса - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
61. Агротехника риса - посев, уход за посевами и уборка.
62. Уборка урожая риса. Требования к качеству зерна.
63. Основы механизмов управления качеством урожая риса.
64. Агротехника подсолнечника - посев, уход за посевами и уборка.
65. Возделывание кукурузы с использованием различных технологий выращивания.
66. Основные показатели анализа структуры урожая риса, их характеристика.
67. Определение и расчет нормы высева семян риса.
68. Разработка моделей агрофитоценозов гороха.
69. Агротехника гороха - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
70. Агротехника гороха - посев, уход за посевами и уборка.
71. Уборка урожая гороха. Требования к качеству зерна.
72. Основы механизмов управления качеством урожая гороха.
73. Экономическая эффективность выращивания гороха.
74. Агротехника люцерны - посев, уход за посевами и уборка.
75. Основные показатели анализа структуры урожая гороха, их характеристика.
76. Определение и расчет нормы высева семян гороха.
77. Разработка моделей агрофитоценозов подсолнечника.
78. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов подсолнечника.
79. Основные показатели анализа структуры урожая кукурузы, их характеристика.

80. Агротехника подсолнечника - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
81. Уборка урожая подсолнечника. Требования к качеству зерна.
82. Основы механизмов управления качеством урожая подсолнечника.
83. Основные показатели анализа структуры урожая подсолнечника, их характеристика.
84. Определение и расчет нормы высева семян подсолнечника.
85. Методы определения качества семян. Методика определения чистоты, энергии прорастания, всхожести, жизнеспособности и массы 1000 семян.
86. Разработка моделей агрофитоценозов сахарной свеклы.
87. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов сахарной свеклы.
88. Агротехника сахарной свеклы - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
89. Агротехника сахарной свеклы - посев, уход за посевами и уборка.
90. Основы механизмов управления качеством урожая сахарной свеклы.
91. Экономическая эффективность выращивания сахарной свеклы.
92. Основы механизмов управления качеством урожая озимой пшеницы.
93. Основные показатели анализа структуры урожая сахарной свеклы, их характеристика.
94. Разработка моделей агрофитоценозов люцерны.
95. Выработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов люцерны.
96. Агротехника люцерны - место в севообороте, основная обработка почвы и удобрение.
97. Уборка урожая люцерны. Требования к качеству зерна.
98. Экономическая эффективность выращивания люцерны.
99. Основные показатели анализа структуры урожая люцерны, их характеристика.
100. Определение и расчет нормы высева семян люцерны.

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Основная учебная литература

1. Посыпанов, Г.С. Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 612 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989595>.

2. Наумкин, В.Н. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102232>.

3. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-2558-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112050>.

4. Эйдис, А.Л. Инновационные процессы в управлении объектами сельскохозяйственного назначения: учебное пособие / А.Л. Эйдис, В.И. Тинякова, И.О. Полешкина и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с.: 60x90 1/16. - (ВО:Бакалавриат) (п) ISBN 978-5-16-010658-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537883>.

5. Савельев, В.А. Растениеводство: учебное пособие / В.А. Савельев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>.

Дополнительная учебная литература

1. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные: монография / В.В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-3078-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106884>.

2. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Зерновые : монография / В.В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-3096-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108454>.

3. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды : монография / В.В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3599-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116377>.

4. Кононов, А.С. Гетерогенные посевы (экологическое учение о гетерогенных агроценозах как о факторе биологизации земледелия) : монография / А.С. Кононов, В.Е. Ториков, О.Н. Шкотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2682-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101854>.

5. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90064>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	С 08.06.2018 по 08.06.2019 С 09.06.2019 по 08.06.2020	Договор № 3135 ЭБС Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	С 27.12.18. по 12.01.20	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
2. Сайт журнала «Земледелие» - <http://www.jurzemledelie.ru/>.
3. Сайт журнала «Агрохимический вестник» - <http://www.agrochemv.ru/>.
4. Сайт журнала «АПК, экономика, управление» - <http://www.vniiesh.ru/>.
5. Сайт журнала «Агробезопасность» - <http://www.agrobezopasnost.com/>.
6. Сайт журнала «Агробизнес» - <http://agbz.ru/>.
7. Сайт журнала «Аграрная наука» - <http://www.vetpress.ru/>.
8. Отраслевой аналитический портал OilWorld.ru - <http://oilworld.ru/>.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Кафедра растениеводства

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине

«Основы технологии и управления отраслями в отрасли растениеводства»

вариант №

Выполнил:

Студент(ка) _____

Группа _____

Факультет _____

Проверил _____

Краснодар
2019

Тип. КубГАУ Заказ _____. Тираж 50 экз.