

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра растениеводства и кормопроизводства

**ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Методические указания по выполнению
контрольной работы

Новосибирск 2019

УДК 631.17 (07)

ББК 41.4, я 7

Кафедра растениеводства и кормопроизводства

Составители: канд. с-х. наук, доц. Л.В. Овчинникова, ст. преподаватель

С.А. Бабарыкина

Рецензент канд. с-х. наук, доц. З.М. Медведева

Основы производства продукции растениеводства: метод. указания по выполнению контрольной работы /Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: Л.В. Овчинникова, С.А. Бабарыкина - Новосибирск, 2019. - 13 с.

Методические указания предназначены для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия и 44.03.04 Профессиональное обучение.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом агрономического факультета (протокол № 12 от 17.12.2019 г.).

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Основы производства продукции растениеводства» предназначена для получения обучающимися целостного представления о технологии производства продукции растениеводства, обеспечения необходимого теоретического уровня и практической направленности в системе обучения будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Дисциплина «Основы производства продукции растениеводства» общим объемом 72 часа или 2 зачетные единицы изучается в течение одного семестра, завершается зачетом. Студенты в течение семестра пишут контрольную работу.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольную работу выполняют в печатном варианте. Оформление титульного листа дано в *приложении*. На титульном листе указывают название дисциплины, вопрос контрольной работы, направление подготовки, курс, группу, фамилию, имя и отчество, номер зачетной книжки (шифр) студента.

Номер вопроса выбирается в соответствии с последней и предпоследней цифрой номера зачетной книжки (шифра) согласно таблице. Например, для обучающегося с учебным шифром 20023 номер вопроса находится в таблице на пересечении строки с цифрой 2 по горизонтали со строкой с цифрой 3 по вертикали, т.е. это номер 12. Содержание этих вопросов помещено в прилагаемом списке.

НОМЕР ВОПРОСА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0, 5	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
1, 6	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2, 7	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
3, 8	7	23	25	28	36	1	2	3	4	5
4, 9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Технология возделывания полевых культур – комплекс агротехнических приемов, выполняемых в определенной последовательности, направленный на удовлетворении биологии культуры и получение высокого урожая заданного качества.

Работа состоит из содержания, введения, основной части, заключения и списка источников. *Во введении* (1-2 с.) следует описать народнохозяйственное значение культуры, сформулировать цель и задачи работы. *Основная часть* раскрывается в соответствии с вопросами плана:

1. Ботанические и биологические особенности культуры (4-5 с.). Последовательность описания морфологии может быть следующая: классификация (семейство, род, вид), корневая система, стебель, листья, соцветия, плоды, семена. Изложение биологических особенностей: фазы роста и развития; вегетационный период; требования к температуре, влаге, световому режиму, почве и питанию; устойчивость к болезням и вредителям.

2. Технология возделывания (10-12 с.).

2.1. Место в севообороте. Описывают наиболее благоприятное место культуры в севообороте для различных почвенно-климатических условий.

2.2. Система удобрений. В этом подразделе рассматривают дозы и виды удобрений, сроки и способы их внесения, а также машины, используемые для внесения удобрений.

2.3. Технология обработки почвы. Здесь описывают особенности обработки почвы под культуру в почвенно-климатических условиях Западной Сибири.

2.4. Подготовка семян и посев. Описать способы подготовки семян культуры к посеву (сортировка, воздушно-тепловой обогрев, протравливание и т.д.). Далее необходимо рассмотреть выбор срока и способа посева, глубину заделки семян культуры в зависимости от цели производства культуры, погодных условий и т.д.

2.5. Уход за посевами. Описать приемы по уходу за посевами культуры.

2.6. Уборка урожая. В этом подразделе контрольной работы необходимо описать сроки и способы уборки культуры.

2.7. Технологическую схему оформляют в виде таблицы:

Технология возделывания _____

№ п/п	Технологическая операция	Агротехнические сроки проведения	Качественные параметры	Состав агрегата	
				энерго- носитель	с.-х. машина
1.					
2.					
3.					
.					
.					
.					

В заключении четко формулируются выводы по теме вопроса. В конце приводится *список использованных источников*, указывают дату окончания работы и подписывают её. При работе над контрольной работой рекомендуется использовать не менее 3-4 источников, в том числе литературу, изданную за последние пять лет.

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски на использованные учебные, научные печатные и электронные источники обозначаются в самом тексте в квадратных скобках, например [1]. Каждый новый раздел начинается с новой страницы. Размер шрифта 12-14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5; размер полей: левого – 30 мм, правого – 10, верхнего – 20, нижнего – 20 мм. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; на титульном листе номер страницы не ставится.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

основной литературы

1. 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). – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/989595>

2. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие / В. В. Келер. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 352 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130085>

дополнительной литературы

1. Демидова, А. И. Технология растениеводства : учебно-методическое пособие / А. И. Демидова, О. В. Чухина. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 98 с. — ISBN 978-5-98076-254-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130806>

2. Савельев, В.А. Растениеводство: учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст: электронный— URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>

3. Растениеводство: учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрин [и др.]. - СПб.: Лань, 2015.- 335 с. (ЭБС Лань)

4. Шевченко В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян. — СПб.: Лань, 2014.— 424 с. (ЭБС Лань)

5. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 592 с. (ЭБС Лань)

ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Особенности биологии и технология возделывания озимой ржи.
2. Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы в условиях Западной Сибири.
3. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях степной зоны Западной Сибири.
4. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях лесостепной зоны Западной Сибири.
5. Биологические особенности и технология возделывания овса.
6. Биологические особенности и технология возделывания ярового ячменя.
7. Яровая вика. Биологические особенности и технология возделывания.
8. Биологические особенности и технология возделывания сои в условиях Западной Сибири.
9. Горох посевной. Особенности биологии и технология возделывания.
10. Биологические особенности и технология возделывания кормовых бобов в условиях Западной Сибири.
11. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зерно в условиях Западной Сибири.
12. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зелёную массу.
13. Биологические особенности и технология возделывания проса.
14. Биологические особенности и технология возделывания гречихи.
15. Суданская трава. Особенности биологии и технология возделывания.
16. Подсолнечник. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
17. Особенности биологии и технологии возделывания ярового рапса.
18. Особенности биологии и технологии возделывания горчицы сизой.
19. Особенности биологии и технологии возделывания рыжика.
20. Особенности биологии и технологии возделывания льна масличного.

21. Конопля посевная. Биологические особенности и технология возделывания.
22. Лён-долгунец. Особенности биологии и технология возделывания.
23. Биологические особенности и технология возделывания моркови.
24. Сахарная свёкла. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
25. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
26. Картофель. Особенности биологии и голландской технологии возделывания картофеля.
27. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свёклы.
28. Тимофеевка луговая. Технология возделывания и уборки на сено.
29. Кострец безостый. Биологические особенности и технология возделывания.
30. Особенности биологии и технологии возделывания люцерны.
31. Особенности биологии и технологии возделывания озимой тритикале.
32. Особенности биологии и технологии возделывания пивоваренного ячменя.
33. Особенности биологии и технологии возделывания твёрдой пшеницы.
34. Ресурсосберегающие технологии. Особенности No-Till технологии возделывания яровой пшеницы.
35. Ресурсосберегающие технологии. Особенности Mini-Till технологии возделывания ячменя.
36. Сорго. Особенности биологии и технологии возделывания в условиях Западной Сибири.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Физические свойства почв, их значение с точки зрения земледелия.
2. Формы воды в почве и степень её доступности для растений.
3. pH почвы и его регулирование.
4. Поглощительная способность почв, её виды.
5. Основные типы почв России. Виды и показатели почвенного плодородия
6. Понятие о сорной растительности. Вред, причиняемый сорняками отраслям сельского хозяйства.
7. Классификация сорняков. Меры борьбы с сорняками..
8. Способы и приёмы основной обработки почвы.
9. Понятие о системах обработки почвы. Система основной (зяблевой) обработки почвы.
10. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
11. Система обработки почвы при уходе за посевами.
12. Понятие о водной и ветровой эрозии почв. Условия, районы распространения и вред, причиняемый ими.
13. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.
14. Обработка почв, подверженных водной эрозии.
15. Классификация паров, Система обработки чистого пара.
16. Приёмы поверхностной обработки почвы.
17. Причины чередования сельскохозяйственных культур.
18. Классификация севооборотов, принципы, положенные в её основу.
19. Понятие о системе земледелия. Составные части современных систем земледелия.
20. Понятие о зональных системах земледелия.
21. Требования растений к условиям питания в различные периоды роста. Критические периоды в питании растений.
22. Способы и сроки внесения удобрений.
23. Роль азота в питании растений. Азотные удобрения, их свойства и применение.

24. Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения, их свойства и применение.
25. Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения, их свойства и применение.
26. Микроэлементы, их значение в жизни растений. Микроудобрения.
27. Комплексные удобрения, их характеристика и использование.
28. Органические удобрения, их характеристика и использование.
29. Приемы подготовки семян к посеву.
30. Условия посева (сроки, нормы, способы, глубина).
31. Агробиологическое обоснование сроков и способов уборки зерновых культур.
32. Особенности биологии и технологии возделывания яровой пшеницы.
33. Особенности биологии и технологии возделывания гречихи.
34. Особенности биологии и агротехника ячменя.
35. Биологические особенности и технология возделывания овса в чистых и смешанных посевах.
36. Биологические особенности и технология возделывания проса.
37. Биологические особенности и технология возделывания озимой ржи.
38. Зернобобовые культуры, их значение. Биологические особенности и технология возделывания гороха.
39. Кукуруза. Особенности технологии возделывания кукурузы на силос и зерно.
40. Технология возделывания и уборки масличного подсолнечника.
41. Масличные культуры семейства Капустные. Биологические особенности и технология возделывания.
42. Лен. Морфологические и биологические особенности в разрезе групп.
43. Технология возделывания льна-долгунца.
44. Технология возделывания льна масличного.
45. Биологические особенности и технология возделывания сахарной свеклы.

46. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
47. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии.
48. Биологические особенности и технология возделывания сои на зерно.

Образец выполнения титульного листа

Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический факультет

Кафедра растениеводства и кормопроизводства

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

Тема _____

Шифр:

Выполнил: студент(ка)

____ курса, группа ____

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

ФИО

Проверил:

Новосибирск 20__

Овчинникова Людмила Васильевна
Бабарыкина Светлана Анатольевна

ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА
Методические указания по выполнению
контрольной работы

Редакция авторская