

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Институт Аграрный  
Кафедра «Агрономия»**

**к.б.н, доцент  
Ашибокова Л.Р.**

**Методические указания  
к выполнению контрольной работы  
по дисциплине «Сельскохозяйственная биология»  
для обучающихся 1 курса направления подготовки  
(специальности) 35.03.04 Агрономия  
направленность (профиль) «Плодоовощеводство»  
(заочная форма обучения)**

**Черкесск, 2022г.**

УДК  
ББК  
Э

Рассмотрены на заседании кафедры «Агрономия»

Рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом СКГА.

Рецензент:

Нагаев А.М. - кандидат с.-х. наук, доцент кафедры «Агрономия»

Ашибокова Л.Р. Методические рекомендации для выполнения контрольной работы по дисциплине «Сельскохозяйственная биология». Представлены требования, порядок выполнения и оформления контрольной работы, перечень вопросов к контрольной работе, рекомендуемая литература.

Предназначено для обучающихся заочного отделения направления подготовки 35.03.04 – Агрономия, Л.Р. Ашибокова – Черкесск: Биц СевКавГА, 2022.- 13 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	5
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	13

## **ВВЕДЕНИЕ**

Сельскохозяйственная биология представляет собой самостоятельную систему научных дисциплин со специфическим объектом исследования — организмом, отвечающим потребностям человека и искусственно измененным в соответствии с ними.

Дисциплина «Сельскохозяйственная биология» знакомит обучающихся с основными отраслями сельского хозяйства, многообразием сельскохозяйственных культур возделываемых в России, историей этой отрасли и ее современным состоянием, показывает ее связь с другими дисциплинами, и биологическими науками.

Целью дисциплины «Сельскохозяйственная биология» является приобретение обучающимися теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, которые необходимы для профессиональной деятельности.

## **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ»**

Цель написания контрольной работы – выработка навыков самостоятельного изучения учебного и практического материала.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, необходимо внимательно изучить теоретическую часть дисциплины и ознакомиться с содержанием настоящих методических рекомендаций.

Контрольная работа состоит из трех вопросов, номера которых для каждого обучающегося заочного обучения устанавливаются по ниже приведенной таблице с учетом учебного шифра его зачетной книжки.

Для определения номеров задания в горизонтальной графе таблицы находим последнюю цифру номера шифра зачетной книжки, а в вертикальной - предпоследнюю. В пересечении граф на уровне названных цифр шифра даны номера вопросов из перечня заданий для контрольных работ (**табл.1**).

Вопросы контрольной работы приведены из разных глав учебной программы, и большинство из них носят комплексный характер. Для того, чтобы дать исчерпывающий ответ на каждый поставленный вопрос, требуется привлечение материала из разных тем. Поэтому написанию контрольной работы должно предшествовать глубокое усвоение программного материала по указанным главам и темам курса.

Ответы должны показать, насколько правильно и глубоко обучающийся усвоил содержание соответствующих тем курса, его умение работать с учебником и научной литературой.

Следовательно, выполненные контрольные работы должны служить показателем углубленного изучения учебного материала. Желательно в контрольных работах приводить наблюдения из своей практики.

При выполнении контрольной работы обучающийся записывает полностью вопрос, а затем излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя рекомендуемую литературу, указанную в методических рекомендациях.

В конце работы приводится список использованной литературы, указывается дата ее выполнения и должна быть подписана обучающимся.

Работа снабжается титульным листом, на котором указывается курс обучения, фамилия, имя, отчество исполнителя, его шифр. Выполненная в полном объеме и хорошо оформленная работа высылается на проверку в институт не позже, чем за один месяц до начала сессии. Проверенная работа с отметкой возвращается обучающемуся.

В случае, если работа не зачтена, то обучающийся исправляет замечания преподавателя и с учетом исправлений вновь направляет в институт для повторной проверки. Зачтенная контрольная работа представляется обучающимся преподавателю при сдаче зачета в экзаменационную сессию. Зачет проводится в соответствии с учебным планом в объеме программы данного раздела учебной дисциплины.

Пред последняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,37, 45,	2,17, 49	3,34, 50	4,13, 51	5,27, 52	6,37, 45	7, 21, 53	8,19, 47	9,34, 43	10, 27,44
1	11, 32, 44	12, 27, 35	13, 23, 37	14, 31,46	15, 33,49	16,24, 45	17, 36, 40	18,32 ,44	19,23, 33	14,20, 34
2	21, 34,51	10,22, 47	12, 45,53	1, 17, 51	6, 19,45	3, 13, 26	4,27, 39	5,32, 28	29, 34,47	30, 53, 29
3	23,31, 41	9,19, 42	10,27, 43	34,41, 52	12, 35,45	13,22, 36	14, 37,51	15, 25, 48	16, 39,49	17, 22, 40
4	18, 20, 41	2, 42,52	20, 43,53	21, 44,50	22,12, 45	11, 46,36	47,27 24	23 25,16	4,14, 26	5,25 27

5	6,16, 39	7,27, 47	8,18, 30	9, 31,43	10, 32,40	11, 33,21	12,24 34	13,23 35	14,34 36	15,35 37
6	16, 38,48	17,37 39	18, 40,51	19,39 41	20,30 42	21,31 43	22,33 44	23,36 45	24,43 46	25,44 47
7	11 24,38	12 25,47	13, 26,43	14, 27,50	15,15 28	16,26 29	17, 30,45	18 31,23	19,20 32	20, 21,33,45
8	21, 41,30	22, 42,51	23,34 43	24,34, 44	25,36, 45	26,34, 46	27,55 47	28,38 48	29,39 49	30,40 ,11
9	2,13 46	4,14, 27	6,26, 37	8,18, 45	10,21, 51	12,50, 37	14,34 48,	16,26, 43	18,28, 46	20,39, 41

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

### 1 СЕМЕСТР

1. Сельское хозяйство как отрасль производства продуктов питания и сырья для лёгкой и пищевой промышленности.
2. Перспективы производства сельского хозяйства в России.
3. Особенности сельскохозяйственного производства.
4. Агронимия и зоотехния – научные основы сельскохозяйственного производства.
5. Взаимосвязь важнейших отраслей сельского хозяйства.
6. Растениеводство и животноводство как основные отрасли сельскохозяйственного производства.
7. Предмет и задачи почвоведения.
8. Связь почвоведения с биологическими, химическими и другими науками.
9. Значение почвоведения для сельскохозяйственного производства.
10. Земельные ресурсы России.
11. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства.

12. Понятие о плодородии почвы.
13. История развития науки о почве.
14. Факторы и развитие процессов почвообразования.
15. Малый и большой биологический и геологический круговорот элементов в природе.
16. Состав и свойства почвы.
17. Органическое вещество почвы.
18. Механический состав почвы.
19. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав, свойства и роль в почвообразовании.
20. Поглощительная способность почвы.
21. Кислотность и щелочность почвы, способы их регулирования.
22. Структура почвы.
23. Понятия о типах водного, воздушного и теплового режимах.
24. Характеристика почв по зонам страны.
25. Бонитировка почв и экономическая оценка земли.
26. Земледелия как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука о рациональном использовании почв и повышении их плодородия.
27. Эрозия почв.
28. Основные законы земледелия.
29. Общие требования культурных растений к экологическим факторам.
30. Научные и практические основы обработки почв.
31. Технологические операции при обработке почв.
32. Биологические особенности способов, норм и сроков посевов семян культурных растений.
33. Системы земледелия.
34. Химизация сельского хозяйства.
35. Вынос из почвы питательных веществ.



36. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста и других продуктов химической промышленности для повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.

37. Охрана окружающей среды при применении химических веществ.

38. Классификация удобрений, роль и влияние каждого из них на урожайность и качество урожая.

39. Бурые лесные почвы, условия образования, строение, свойства. Агрономическая оценка, мероприятия по повышению их плодородия.

40. Образование черноземных почв и формирование профиля черноземов. Строение, свойства, классификация черноземов.

41. Каштановые почвы, строение, свойства, классификация и агрономические свойства.

42. Почвы пойм, особенности почвообразования в поймах рек, особенности использования почвы поймы.

43. Почвы горных областей. Условия почвообразования. Генетические особенности, строение, состав, свойства горных почв.

44. Мелиорация почв. Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв.

45. Изменение почв при развитии водной и ветровой эрозии.

46. Дефляция почв и условия ее проявления. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии.

47. Деградация почв и ее проблемы. Рекультивация земель.

48. Агрогенное загрязнение почв.

49. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.

50. Бактериальные удобрения. Роль и формы бактериальных удобрений. Система применения удобрений.

51. Удобрения и стимуляторы роста.

52. Минеральное питание растений и урожай.

53. Химические средства защиты растений.

## 2 СЕМЕСТР

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Задачи растениеводства.
3. Классификация и происхождение культурных растений.
4. Труды Н.И. Вавилова.
5. Отличительные признаки зерновых культур.
6. Отличительные признаки соцветий хлебных злаков.
7. Морфологические и биологические особенности подвидов кукурузы.
8. Отличительные признаки зерновых бобовых культур.
9. Морфологические и биологические особенности прядильных культур.
10. Морфологические и биологические особенности масличных культур.
11. Клубнеплоды. Определение районированных сортов картофеля.
12. Изучение морфологического и анатомического строения клубня.
13. Морфологическое и анатомическое строение корнеплодов.
14. Капустные овощные культуры. Разновидности главнейших сортов капусты.
15. Овощные культуры семейства пасленовых. Строение плода пасленовых культур (томата, перца, баклажана физалиса).
16. Овощные культуры семейства тыквенные. Строение плода тыквенных культур (тыква, огурец, кабачок, патиссон). Знакомство с главнейшими сортами тыквенных культур.
17. Луковичные овощные культуры. Строение луковицы лука и чеснока.
18. Группы яблонь. Особенности строения плодов плодовых растений.
19. Отличительные особенности строения плодов ягодных культур.
20. Вегетативное размножение плодовых и ягодных культур.

21. Прививка плодовых растений.
22. Происхождение, морфологические и биологические особенности пшеницы.
23. Народнохозяйственное значение овощных культур.
24. Прядильные культуры, происхождение биологические особенности. Регионы возделывания.
25. Защищенный грунт. Виды защищенного грунта. Регулирование факторов жизни растений в защищенном грунте.
26. Физиологические и лечебные свойства овощных растений.
27. Морфогенез овощных растений.
28. Многолетние овощные культуры.
29. Технология создания высоких урожаев овощных культур в условиях Карачаево-Черкесской республики.
30. Выращивание овощей в гидропонных теплицах.
31. Кукуруза. Происхождение, значение, гибридные формы и основы агротехники кукурузы.
32. Просо. Ботаническая и биологическая характеристика. Агротехника.
33. Просовидные культуры - рис, сорго, чумиза. Биологические особенности и агротехника.
34. Гречиха. Значение, ботанические и биологические особенности.
35. Подсолнечник - биологические особенности и агротехника.
36. Биологическая характеристика масличных растений - горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои. Особенности их выращивания.
37. Бахчевые культуры. Происхождение, агробиологическая характеристика и основы агротехники.
38. Огурец. Ботаническая характеристика и биологические особенности.
39. Пасленовые. Томат, его значение и использование. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Агротехника.

40. Зеленные культуры. Особенности этих культур и значение.
41. Значение животноводства для народного хозяйства.
42. Состояние животноводства в России.
43. Пути прогрессивного ведения животноводства.
44. Зоотехния как теоретическая основа ведения животноводства.
45. Понятие о породе и ее структуре.
46. Породы, разведение и способы содержания сельскохозяйственных животных.
47. Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственных животных.
48. Основные породы сельскохозяйственных животных и птицы.
49. Биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота. Разведение и кормление.
50. Биологические особенности и хозяйственное значение свиней и овец. Разведение и кормление.
51. Биологические особенности и хозяйственное значение лошадей. Разведение и кормление.
52. Биологические особенности и хозяйственное значение сельскохозяйственной птицы. Основные породы кур, уток, гусей индеек.
53. Кролиководство. Хозяйственные и биологические особенности кроликов. Разведение, кормление и содержание.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Биологические основы сельского хозяйства / И. М. Ващенко [и др.]. – М: Издательский центр «Академия», 2004 (1987). – 544 с. (575 с).
2. Минич, И. Б. Биологические основы сельского хозяйства : учебное пособие. –ГОУ ВПО Томский государственный педагогический университет. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2009. – 368 с.
3. Минич, И. Б. Биологические основы сельского хозяйства. Лабораторные работы: учебное пособие / И. Б. Минич, Н. С. Зеленчукова. – Томск: Издательство ТГПУ, 2007. – 179 с.
4. Арзуманян, Е. А. Животноводство. – Е. А. Арзуманян. – М: Агропромиздат, 1991. – 511 с.
5. Долгачева, В. С, Растениеводство: учебное. пос. для студ. Педвузов / В. С. Долгачева. - М: Издательский центр «Академия», 1999. – 368 с.
6. Вальков, В. Ф. Почвоведение / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – М. : МарТ, 2004. – 493 с.
7. Овощеводство / учебник для студ. вузов / Г. И. Тараканов, [и др.]. – М: Колос, 2003. – 470 с.