

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Агрономический факультет
Кафедра Земледелия и растениеводства

РАСТЕНИЕВОДСТВО
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Молодежный 2021

Рассмотрено и рекомендовано к изданию методической комиссией Агрономического факультета Иркутского ГАУ имени А.А. Ежевского (протокол № 7 от 16.003. 2021г.)

Составители: Абрамова И.Н.

Рецензент: к.б.н., доцент кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры Половинкина С.В.

Растениеводство : методические указания / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. И.Н. Абрамова – Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2021. – 16 с. – Текст : электронный.

Методические указания включают в себя методические рекомендации по написанию и оформлению контрольной работы, контрольные вопросы.

Рекомендуется в качестве дополнительного материала при подготовке к текущей и промежуточной аттестации студентами направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение очной, заочной и дистанционной форм обучения.

© Абрамова И.Н., 2021
© Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, 2021

1. Общие методические указания по изучению дисциплины

1.1. Цели и задачи дисциплины.

Учебная дисциплина «Растениеводство» ставит своей целью изучение теоретических основ и практических приемов разработки технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зональных условиях.

Цель дисциплины в том, чтобы студенты с научно-обоснованных позиций приобрели знания по биологии культур и умения разработать технологию, обеспечивающую получение максимального урожая с высоким качеством.

Задачи дисциплины. В курсе «Растениеводство» рассматриваются вопросы теории и практики возделывания сельскохозяйственных культур, применение технологии для получения потенциального урожая с высоким качеством.

Теоретический курс вооружает будущего специалиста агронома-эколога методологией и методикой разработки зональных агрокомплексов. В практическом курсе студенты знакомятся и изучают морфологические признаки, биологические особенности, технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур, их отличительные признаки, приемы повышения их продуктивности, разрабатывать технологию возделывания с элементами программирования урожаев в различных агроландшафтных и экологических условиях.

При изучении курса растениеводства студенты должны:

1. Всесторонне изучить основные факторы роста и развития растений, формирование урожаев и его качество; основы программирования урожаев; теоретические основы семеноведения, регионы возделывания, сортовой состав, технологии возделывания полевых культур;

2. Уметь распознавать виды, подвиды и разновидности полевых культур по морфологическим признакам, определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом экологической и экономической эффективности.

1.2 Темы для самостоятельного изучения растениеводства

1. Растениеводство как научная дисциплина, основные законы растениеводства, методы исследований в растениеводстве. Производственная и ботанико – биологическая группировка полевых культур.

1. Современное состояние растениеводства в Иркутской области (основные возделываемые культуры, посевные площади, урожайность).

2. Морфологические особенности зерновых хлебов. Особенности роста и развития хлебов (фазы развития).

3. Значение, распространение яровой пшеницы. Морфологические и био-

логические особенности яровой пшеницы (ботаническое семейство, строение растений, отношение к теплу и свету, влаге и пище).

4. Агротехника возделывания яровой пшеницы в Иркутской области (выбор предшественника, основная и предпосевная подготовка почвы, подготовка семян к посеву, посев, норма высева, глубина заделки семян, способ посева, районированные сорта, уход за посевами, уборка).

5. Значение, распространение ярового ячменя. Морфологические и биологические особенности ярового ячменя. Агротехника возделывания ярового ячменя в Иркутской области.

6. Значение, распространение овса. Морфологические и биологические особенности овса. Агротехника возделывания овса в Иркутской области.

7. Общие особенности озимых хлебов.

8. Значение, распространение озимой ржи. Морфологические и биологические особенности озимой ржи. Агротехника возделывания озимой ржи в Иркутской области.

9. Значение, распространение гречихи. Морфологические и биологические особенности гречихи. Агротехника возделывания гречихи в Иркутской области.

10. Значение, распространение проса. Морфологические и биологические особенности проса. Агротехника возделывания проса в Иркутской области.

11. Общая характеристика зернобобовых культур, значение, распространение, посевные площади.

12. Биологические особенности и агротехника возделывания гороха. Особенности возделывания вики.

13. Значение, распространение и морфо - биологические особенности кукурузы. Агротехника возделывания кукурузы на силос в Иркутской области.

14. Значение, распространение и морфо - биологические особенности подсолнечника. Агротехника возделывания подсолнечника на силос в Иркутской области.

15. Значение, распространение и посевные площади рапса ярового. Биологические особенности и агротехника возделывания рапса ярового на силос и семена в Иркутской области.

16. Значение, распространение, посевные площади, урожайность картофеля.

17. Морфо - биологические особенности картофеля. Агротехника возделывания картофеля в Иркутской области. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии

18. Народно – хозяйственное значение кормовых корнеплодов. Общие морфологические и биологические особенности кормовых корнеплодов.

19. Агротехника возделывания брюквы.

20. Агротехника возделывания турнепса.

21. Агротехника возделывания кормовой свеклы.

22. Агротехника возделывания кормовой моркови.

23. Значение многолетних бобовых трав.

24. Морфологические отличия семян люцерны, клевера, донника и эспарцета.
25. Агротехника возделывания клевера на сено и семена в Иркутской области.
26. Агротехника возделывания донника на силос и семена в Иркутской области.
27. Агротехника возделывания эспарцета песчаного на зеленую массу и семена в Иркутской области.
28. Агротехника возделывания люцерны на сено и семена в Иркутской области.
29. Агротехника возделывания козлятника восточного на сено и семена в Иркутской области.
30. Общая характеристика многолетних злаковых трав.
31. Биологические особенности и технология возделывания костреца безостого на сено и семена.
32. Биологические особенности и технология возделывания тимофеевки луговой на сено и семена.
33. Биологические особенности и технология возделывания пырея бескорневищного на сено.
34. Биологические особенности и технология возделывания волоснеца сибирского.
35. Биологические особенности и технология возделывания горца забайкальского.
36. Биологические особенности и технология возделывания топинамбура в Иркутской области.
37. Значение семенного материала, периоды развития семян, долговечность семян.
38. Влияние экологических и агротехнических условий на урожайность и качество семян.
39. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.

1.3. Библиографический список

а) Основная литература:

1. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>
2. Торилов, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-2558-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112050>

3. Растениеводство: учеб. для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : КолосС, 2007. - 612 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

4. Таланов И. П. Практикум по растениеводству [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. П. Таланов. - М. : КолосС, 2008. - 279 с. : ил. ; 22 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

б) Дополнительная литература:

1. Васина, Н.В. Растениеводство : методические указания / Н.В. Васина. — Самара : СамГАУ, 2019. — 36 с.

2. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов, И.В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В.И. Манжесова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с.

3. Вавилов Н.И. Избранные сочинения: Генетика и селекция – М.: Колос, 1966. – 559 с.

4. Вавилов П.П. Полевые сельскохозяйственные культуры СССР / П.П. Вавилов, Л.Н. Балышев–М.: Колос, 1984. –160 с.

5. Вавилов П.П. Новые кормовые культуры / П.П. Вавилов, А.А. Кондратьев – М.: Россельхозиздат, 1975. – 350 с.

6. Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству/ Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков –М.: Колос, 2000. –216 с.

7. Зернобобовые культуры: Учебно-практическое руководство по выращиванию зерновых культур /Шпаар Д., Элмер Ф., Постников А., и др.; Под общ. ред. Д. Шпаара. –Минск: ФУАинформ, 2000. –264 с.

8. Зерновые культуры /Д. Шпаар, Ф. Элмер, А. Постников и др.; Под общ.ред. Д.Шпаара – Минск: ФУАинформ, 2000. – 421с.

9. Каюмов М.К. Справочник по программированию продуктивности полевых культур, М.:Агропромиздат, 1988. –240 с.

10. Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, В. И. Радченко. — 5-е изд. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 200 с. — ISBN 978-5-9596-0771-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61085>.

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : Учеб. пособие для вузов / В. И. Филатов [и др.] ; под ред. В. И. Филатова. - М. : КолосС, 2003. - 724 с.

2. Агрэкологические основы селекции и семеноводства полевых культур в Предбайкалье : учеб. пособие для вузов / Ш. К. Хуснидинов [и др.] ; под ред. Ш. К. Хуснидинова ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2005. - 415 с.

3. Мальцев В.Т. Основы ресурсосберегающего земледелия Приангарья: Методические рекомендации /В.Т. Мальцев, Ф.С. Султанов, В.А. Останин и др. – Иркутск: Вост. – Сиб. изд. компания, 2001. – 176 с.

4. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве : учеб. пособие для начального проф. образования / Н. И. Верещагин [и др.]. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2003. - 416 с.

5. Растениеводство: учеб. пособие / В.А. Алабушев [и др.] ; под ред. В. А. Алабушева. - Ростов н/Д : МарТ, 2001. - 383 с.

6. Растениеводство (частная методика преподавания) [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Е. Дмитриев ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2004. - 159 с.

7. Растениеводство [Текст] : учеб. для вузов / В. В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 597 с.

8. Растениеводство : учеб. для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : КолосС, 2007. - 612 с.

9. Технология производства продукции растениеводства [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Шевченко ; Моск. гос. агроинж. ун-т им. В. П. Горячкина. - М. : Агроконсалт, 2002. - 164 с.

10. Технология переработки продукции растениеводства: учеб. для вузов / Н. М. Личко [и др.] ; под ред. Н. М. Личко. - М. : КолосС, 2008. - 616 с.

11. Частное растениеводство полевых культур [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Е. Дмитриев. - Красноярск : Изд-во КГАУ, 2006. - 265 с.

2. Задания и методические указания по выполнению контрольных работ

2.1. Общие положения

Студенты выполняют контрольные работы в соответствии с двумя последними цифрами номера своей зачетной книжки (учебного шифра). Номера вопросов, на которые необходимо дать ответы в контрольной работе находятся в таблице на пересечении рядов и столбцов. В таблице приведено 100 вариантов контрольных работ, каждый вариант включает 5 вопросов. Например, ваш шифр 1769, предпоследняя цифра 6 определяет столбец, а последняя цифра 9 строку. На пересечении (6) со строкой (9) находится искомый вариант контрольной работы, включающий в себя вопросы 1, 17, 31, 50, 60. Список вопросов помещён после таблицы.

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие требования:

Структура контрольной работы должна содержать:

1. Титульный лист (согласно прилагаемого образца).
2. Содержание (содержание включает: введение; наименования всех разделов, подразделов, список литературы).

3. Основная часть (состоит из нескольких разделов, в которых излагается ответ на каждый вопрос контрольной работы).

4. Список используемых литературных источников (содержит перечень источников, которые были использованы при подготовке контрольной работы).

Контрольная работа должна быть набрана студентом самостоятельно с использованием текстового редактора *Word*. При наборе контрольной работы на ПК рекомендуется соблюдать следующие параметры:

- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – полуторный;
- размеры полей: левое 3 см, правое 1,5 см, нижнее, верхнее – 2 см;
- параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы;
- точка в конце заголовка не ставится.

1. Каждую структурную часть необходимо начинать с нового раздела со следующей страницы;

2. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе номер страницы не указывается.

3. Пример оформления титульного листа контрольной работы:

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского

Агрономический факультет
Кафедра земледелия и растениеводства

Контрольная работа

по Растениеводству

Направление подготовки

Курс _____

Шифр _____

Студент _____

Ф.И.О. (полностью)

Молодежный 20 ____ г.

Контрольная работа должна быть написана грамотно, с иллюстрациями и графиками. Особое внимание необходимо обратить на чёткость, последовательность изложения и редакцию текста. На все вопросы студент должен дать полное и правильные ответы на основе изучения рекомендуемой литературы (список литературы приведён в приложении к методическим указаниям по выполнению контрольной работы) и любых других источников которыми студент может воспользоваться.

В начале изложения ответа на вопрос, поставленный в контрольной работе, необходимо указать номер вопроса и его содержание.

Например: вопрос 14. Протравливание и сочетание его с другой подготовкой семян.

Контрольная работа должна быть написана до начала сессии и представлена на проверку в первые 2-3 дня после её начала.

Номера вопросов контрольной работы

		Предпоследняя цифра шифра									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Последняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		14	18	19	20	22	25	26	27	30	24
		28	39	41	40	44	45	46	46	48	40
		42	43	55	61	60	66	59	58	56	50
		63	71	72	34	70	38	69	71	68	70
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		31	32	33	34	35	40	39	38	37	36
		51	62	49	48	47	46	45	44	43	42
		61	44	63	62	60	51	52	54	53	50
		48	8	69	71	70	61	63	66	67	68
2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	30	29	28	27	36	12	42	15	75	6	
	41	42	41	43	44	45	50	49	48	47	
	57	56	54	53	52	59	58	57	56	55	
	70	65	61	70	71	71	66	67	68	69	
3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	18	10	8	14	4	27	29	30	21	28	
	44	47	44	48	43	41	40	44	45	46	
	60	53	58	61	55	51	54	50	52	51	
	71	70	69	68	67	66	71	69	71	70	
4	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
	20	19	18	17	16	21	22	23	24	25	
	36	4	34	33	32	39	40	41	42	43	
	50	51	56	3	54	49	57	58	59	60	
	65	66	67	68	69	70	77	71	69	71	
5	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	
	49	73	47	46	45	41	42	43	44	45	
	60	59	58	57	55	54	53	52	60	59	
	71	64	76	70	67	68	69	70	71	67	
6	11	12	13	14	15	20	19	18	17	16	
	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	
	48	47	46	74	48	44	45	46	42	41	
	60	59	58	57	56	55	60	55	54	63	
	69	70	71	65	73	69	70	72	68	66	
7	10	9	74	7	6	1	2	3	4	5	
	30	29	26	27	28	12	13	14	15	16	
	41	42	43	44	45	33	34	30	29	28	
	59	53	54	56	57	58	43	50	47	47	
	68	61	64	76	67	68	77	75	61	62	
8	20	19	18	17	16	75	14	13	12	11	
	29	32	29	25	26	27	28	22	23	21	
	31	42	36	35	39	38	37	37	38	39	
	41	55	47	49	60	43	44	50	49	40	
	54	66	67	60	70	59	52	62	59	54	
9	6	7	8	9	10	9	1	2	3	4	
	26	25	24	23	22	21	17	18	19	20	
	38	37	36	35	33	32	31	30	29	40	

		52	44	56	55	54	53	50	52	47	66
		67	57	69	63	62	61	60	64	59	70

2.2. Перечень вопросов контрольной работы

1. Растениеводство как наука.
2. Озимая рожь. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности.
3. Причины гибели озимой ржи и меры борьбы с ними.
4. Физические основы зимостойкости озимых культур (фазы закалки, их продолжительность). Приемы повышения зимостойкости, причины гибели озимых.
5. Роль предшественников озимых культур. Районы распространения чистых и занятых паров под озимые культуры и их производственное значение.
6. Озимая пшеница. Районы распространения. Биологические особенности.
7. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
8. Интенсивная технология возделывания озимой ржи. Сорта.
9. Причины, вызывающие полегание хлебов и меры, предупреждающие его.
10. Яровой ячмень. Технология возделывания.
11. Тритикале. Агротехника возделывания.
12. Морфологическая и биологическая характеристика хлебов первой и второй группы.
13. Яровая пшеница. Биологические особенности. Хозяйственно-биологическая характеристика сильной и ценной пшеницы.
14. Народнохозяйственное значение твердой и высокобелковой пшеницы.
15. Технология возделывания яровой пшеницы. Сорта.
16. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной технической культуры. Биологические особенности.
17. Сорта ячменя, их хозяйственно-биологическая характеристика.
18. Технология возделывания ячменя в условиях Сибири.
19. Требования, предъявляемые к пивоваренному ячменю. Особенности его возделывания.
20. Овес. Значение как зернофуражной и продовольственной культуры. Биологические особенности.
21. Технология возделывания овса. Сорта.
22. Кукуруза. Значение как кормовой культуры. Ботаническая характеристика и биологические особенности.
23. Интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно.
24. Особенности выращивания кукурузы на силос в Восточной Сибири. Сорта.
25. Особенности выращивания кукурузы на силос по зерновой технологии в Сибири.

26. Народнохозяйственное значение. Морфологические и биологические особенности картофеля.
27. Интенсивная технология возделывания картофеля. Сорта
28. Особенности возделывания картофеля на раннюю продукцию.
29. Особенности возделывания картофеля на семенные цели.
30. Возделывания картофеля по Голландской технологии.
31. Причины вырождения картофеля и меры борьбы с ними.
32. Земляная груша. Морфологические и биологические особенности.
33. Технология возделывания топинамбура на силос и для выпаса скота. Сорта.
34. Значение совместных посевов кукурузы с бобовыми культурами на силос.
35. Просо. Значение и районы распространения. Биологические особенности. Сорта.
36. Технология возделывания проса в Восточной Сибири. Сорта.
37. Сорго. Районы распространения. Биологические особенности.
38. Технология возделывания сорго.
39. Гречиха как крупяная культура. Морфологические и биологические особенности.
40. Технология возделывания гречихи. Сорта.
41. Причины неустойчивости урожаев гречихи и меры борьбы с этим явлением. Особенности цветения и созревания. Значение пчел в опылении гречихи.
42. Научное обоснование норм высева, сроков сева и глубины заделки семян в различных почвенно-климатических зонах страны.
43. Народнохозяйственное значение зерновых бобовых культур. Роль зернобобовых в условиях производства кормового белка.
44. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры. Морфологические и биологические особенности.
45. Технология возделывания гороха. Сорта.
46. Приемы предпосевной подготовки семян зернобобовых культур.
47. Вика. Значение как кормовой культуры. Морфологические и биологические особенности.
48. Технология возделывания вики. Сорта.
49. Соя. Значение как кормовой, белковой и масличной культуры. Морфологические и биологические особенности.
50. Интенсивная технология возделывания сои.
51. Особенности уборки зерновых бобовых культур (гороха, вики, сои).
52. Уплотненные и подсевные культуры.
53. Пожнивные и Поукосные посевы.
54. Подсолнечник. Значение как кормовой культуры. Морфологические и биологические особенности.
55. Технология возделывания подсолнечника на силос. Сорта.

Виды кормовых корнеплодов и районы их возделывания. Химический состав и сравнительная кормовая ценность.

56. Кормовая свекла. Значение. Морфологические и биологические особенности.

57. Технология возделывания кормовой свеклы. Сорта.

58. Кормовая морковь. Значение. Морфологические и биологические особенности.

59. Технология возделывания кормовой моркови. Сорта.

60. Турнепс. Значение. Морфологические и биологические особенности.

61. Технология возделывания турнепса. Сорта.

62. Брюква. Значение. Морфологические и биологические особенности.

63. Технология возделывания брюквы. Сорта.

64. Биологические особенности сахарной свеклы, особенности роста и развития.

65. Интенсивная технология возделывания сахарной свеклы.

66. Интенсивная технология возделывания корнеплодов на семена.

67. Донник. Его значение как кормовой и сидеральной культуры. Биологические особенности.

68. Технология возделывания донника на семена и сенаж. Сорта.

69. Виды клевера. Значение, кормовая ценность. Морфологические и биологические особенности клевера.

70. Технология возделывания клевера на семена и сено. Сорта.

71. Виды люцерны. Значение, кормовая ценность. Морфологические и биологические особенности.

Название основных полевых культур по латыни

Зерновые культуры

Рожь озимая – *Secale cereale* (секале цереале).

Пшеница – род *Triticum* (тритикум).

Виды пшеницы:

Пшеница мягкая – *Triticum vulgare* (тритикум вулгаре),
Triticum aestivum (тритикум эстивум).

Пшеница твердая – *Triticum durum* (тритикум дурум).

Полба двузернянка – *Triticum dicoccum* (тритикум дикококкум).

Тритикале – *Triticale*.

Овес – род *Avena*.

Виды овса:

Овес обыкновенный – *Avena sativa* (авена сатива).

Овес песчаный – *Avena strigosa* (авена стригоза).

Ячмень – род *Hordeum* (гордеум)

Вид – ячмень посевной – Hordeum sativum (гордеум сативум)

Подвиды:

Ячмень многорядный – *Hordeum vulgare* (гордеум вулгаре).

Ячмень двурядный – *Hordeum distichum* (гордеум дистихум).

Просо обыкновенное – *Panicum miliaceum* (паникум милиацеум).

Просо головчатое – *Setaria italica* (сетариа италика).

Кукуруза – *Zea mays* (zea маис).

Сорго посевное – *Andropogon sorghum* (андропогон соргум).

Рис обыкновенный – *Oryza sativa* (ориза сатива).

Гречиха – *Fagopyrum esculentum* (фагопирум эскулентум).

Зерновые бобовые культуры

Горох посевной – *Pisum sativum* (пизум сативум).

Горох полевой – *Pisum arvense* (пизум арвензе).

Вика яровая – *Vicia sativa* (вициа сатива).

Кормовые бобы – *Vicia faba* (вициа фаба).

Чечевица культурная – *Lens esculenta* (лене зекулента).

Чина посевная – *Lathyrus sativus* (латирус сативус).

Соя – *Glucine hispida* (

Нут – *Cicer arietinum* (цицер ариентинум).

Фасоль обыкновенная – *Phaseolus vulgaris* (фазеолус вульгарис).

Люпин узколистный – *Lupinus angustifolius* (люпинус ангустифолиус).

Люпин желтый – *Lupinus luteus* (люпинус лютеус).

Масличные культуры

Подсолнечник – *helianthus annuus* (гелиантус аннуус).
Лен масличный – *linum usitatissimum* (лиnum узитатиссимум).
Горчица белая – *sinapis alba* (синапис альба).
Горчица сизая – *Brassica juncea* (броссика юнцера).
Рапс яровой – *Brassica napus* (броссика напус).
Редька масличная – *raphanus sativus* (рафанус сативус).

Корнеплоды

Свекла – *Beta vulgaris* (бета вульгарис).
Морковь – *Daucus carota* (даукус карота).
Брюква – *Brassica napus* (броссика напус).
Турнепс – *Brassica rapa rapifera* (броссика рапа рапифера).

Клубнеплоды

Картофель – *Solanum tuberosum* (солянум туберозум).
Топинамбур – (земляная груша) - *Helianthus tuberosus* (гелиантус туберозус).

Кормовые травы

Клевер красный – *Trifolium pratense* (трифолиум пратензе).
Люцерна посевная – *Medicago sativa* (медикаго сатива).
Люцерна желтая – *Medicago falcata* (медикаго фальката).
Эспарцет песчаный – *Onobrychis arenaria* (онобрихис аринария).
Донник желтый – *Melilotus officinalis* (мелилотус официналис).
Донник белый - *Melilotus albus* (мелилотус альбус).
Козлятник восточный – *Galega orientalis* (галегга ориенталис).
Кострец безостый – *Bromopsis inermis* (бромопсис инермис).

Нетрадиционные культуры

Горец Забайкальский – *Polygonum divaricatum* (полигонум диварикатум).
Свербига восточная – *Bunias orientalis* (буниас ориенталис).

Оглавление

1. Общие методические указания по изучению дисциплины.....	3
1.1. Цели и задачи дисциплины.....	3
1.2. Темы для самостоятельного изучения растениеводства.....	3
1.3. Библиографический список.....	5
2. Задания и методические указания по выполнению контрольных работ.....	8
2.1. Общие положения.....	8
2.2. Перечень вопросов контрольной работы.....	12
Приложение.....	15