

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского

Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ И ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

**Методическое руководство и индивидуальные
контрольные задания для студентов заочного и
заочного с применением дистанционных
образовательных технологий обучения
агрономического факультета**

С.В. Половинкина

Молодежный, 2018

УДК 635.924:581.524.68(075.8)И737

Рекомендовано к печати комиссией агрономического факультета Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского (протокол № 6 от 13.02.2018 г.)

ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ И ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Методическое руководство

Методическое руководство и индивидуальные контрольные задания для студентов заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения агрономического факультета

Методическое руководство содержит задания для студентов заочного и заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения агрономического факультета направления 35.03.04 – агрономия, 35.03.10 – ландшафтная архитектура.

Составитель: **Половинкина С.В.**

Рецензент: д.б.н., профессор **Илли И.Э.**

© Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2018 г.

Введение

Интродукция растений подразумевает целенаправленную деятельность человека по введению дикорастущих растений в культуру, а также перенос в какую-либо стану или область видов и сортов растений, ранее не произраставших в данной местности.

Цель освоения дисциплины:

Познакомить студентов с основными проблемами интродукции растений и объектами интродукции, её ролью в окультуривании сельскохозяйственных и декоративных растений, значением интродукции для селекции растений и для сохранения видового разнообразия растений.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить экологические факторы, являющиеся определяющими при интродукции растений;
- уметь правильно подобрать пункт интродукции, который определяет возможность культивирования растений в условиях открытого или закрытого грунта;
- иметь представление об акклиматизации и натурализации интродуцентов;
- познакомиться с представителями растений, интродуцированными в пределы Восточной Сибири.

В результате изучения данной учебной дисциплины студент должен:

Знать: Анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая; технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях.

Уметь: Распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние, применять статистические методы анализа.

Владеть: методиками определения обилия, проективного покрытия, определения износоустойчивости дернины, навыками по выявлению регионов-доноров растений интродуцентов.

Общее методическое руководство по изучению дисциплины

Согласно учебному плану форма промежуточной аттестации дисциплины «Интродукция декоративных и луговых растений в Восточной Сибири» является зачет с оценкой. Для сдачи зачета с оценкой студент должен изучить все разделы курса и выполнить при подготовке к лабораторно-экзаменационной сессии одну контрольную работу.

Контрольная работа студента заочного обучения в электронном виде должна быть размещена в электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ, а также в печатном виде может быть сдана лично методисту заочного обучения Иркутского ГАУ, ведущему преподавателю, или отправлена

почтой России на адрес Иркутского ГАУ по адресу: 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, главный корпус Иркутского ГАУ, методисту заочного обучения агрономического факультета.

Работа студента заочного с применением дистанционных образовательных технологий обучения в электронном виде должна быть размещена в электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ, а также в электронном виде может быть сдана лично ведущему преподавателю или отправлена специалисту по учебно-методической работе Центра заочного обучения Иркутского ГАУ электронной почтой по адресу: e-mail: do@igsha.ru (664038, Иркутская область, Иркутский район, п. Молодежный, ИрГАУ, каб.342 (ЦЗО), тел./факс 8 (3952) 237-656, 89834676869. Сайт www.irgsha.ru).

Студенты заочного обучения на занятиях прослушивают курс лекций, посещают практические занятия. В период экзаменационной сессии студенты обобщают и углубляют свои знания, знакомятся с наглядными пособиями: плакатами, гербарием, коллекциями и др.

При подготовке к зачету с оценкой студенту необходимо овладеть теоретическим и практическим материалом.

Во время сессии и в межсессионный период студентам дают консультации по интересующим вопросам. При самостоятельной работе в межсессионный период, а также во время сессии необходимо пользоваться учебной литературой.

Методическое руководство по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;

закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;

формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;

практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;

обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

Требования к выполнению контрольных работ

На обложке контрольной работы должен быть титульный лист с указанием:

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

Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Контрольная работа

По дисциплине

**«ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ И ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ В
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ»**

Дата регистрации _____

(методистом или кафедрой)

Направление _____

Курс _____

Шифр _____

Студент _____

Ф.И.О. (полностью)

Иркутск – 20__ г.

На первой странице работы необходимо еще раз написать номер задания и номер варианта, далее следует последовательно излагать вопросы и ответы, приводить рисунки, схемы и др. там, где они требуются.

Контрольная работа включает в себя 5 вопросов, на которые надо дать подробные и обоснованные ответы, и задание. Каждый ответ на вопросы должен быть объемом 3-5 печатных листов.

Контрольная работа должна быть выполнена на листах формата А4, поля стандартные, шрифт 14, интервал 1-1,15, в папке-скоросшивателе, и сдана преподавателю за неделю до зачета.

Работа должна быть написана последовательно и грамотно. После проверки работа может быть возвращена студенту для доработки с учетом замечаний и требований преподавателя.

Студенты, не сдавшие контрольную работу, или выполнившие ее не по своему номеру, к сдаче зачета не допускаются!

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Студент должен выполнить контрольную работу согласно закрепленному за ним шифру, который он определяет по номеру зачетной книжки. По вертикали таблицы студент находит предпоследнюю цифру, а по горизонтали – последнюю. На пересечении этих цифр в клетках приведены номера вопросов, на которые студент должен ответить в контрольной работе.

Пример!

Предположим, что студент имеет шифр 1434.

При выполнении контрольной работы он должен ответить на вопросы: 11.14.29.52.63.

Вопросы для подготовки к зачету и написанию контрольной работы

1. Что такое «Интродукция растений», её связь с другими науками и хозяйственной деятельностью человека?
2. Что такое «биогеоценоз»? Дайте характеристику отдельных компонентов биогеоценоза.
3. Какое влияние оказывают растения друг на друга (растения-паразиты и растения-полупаразиты, «аллелопатия»)?
4. Какие взаимоотношения существуют между растениями и животными?
5. Трофические группы животных – Биотрофы I, Биотрофы II, сапрофиты и копрофаги.
6. Какое влияние на растения оказывает хозяйственная деятельность человека (антропогенные факторы в жизни растений).

7. Свет как экологический фактор. Что такое ФАР и его значение для растений. Отношение растений к освещенности и длине светового дня.
8. Тепло как экологический фактор. Кардинальные точки температур. Способность растений переносить положительные и отрицательные температуры.
9. Вода как экологический фактор. Значение воды для растений. Источники влаги. Влажность почвы, свободная и связанная вода. Экологические типы растений по отношению к водному режиму.
10. Воздух как экологический фактор. Состав воздуха и отношение растений к различным компонентам воздуха. Ветер, его происхождение и его экологическое и биологическое значение.
11. Почва как экологический фактор. Физические и химические свойства почвы – значение в жизни растений механического состава, солевого режима и кислотности почв.
12. Орогенные факторы, или факторы рельефа – мощность развития рельефа, экспозиция склонов, угол наклона склонов, высота над уровнем моря. Влияние рельефа местности на состав растительного покрова, обеспеченность его влагой и элементами питания.
13. Понятие о жизненных формах растений?
14. Систематика жизненных форм растений по В.В. Алёхину и И.Г. Серебрякову?
15. Длительность жизни травянистых растений – однолетние и многолетние травы, их характеристика. Группы многолетних трав по их долголетию.
16. Типы побегообразования (жизненные формы) травянистых растений.
17. Типы развития побегов (яровые, озимые и ярово-озимые). Разновидности побегов у травянистых растений.
18. Фазы вегетации многолетних трав и ритмы их развития (ритмы цветения).
19. Запасные питательные вещества растений и места их концентрации. Динамика накопления и расходования запасных веществ.
20. Вегетативное и семенное возобновление растений, преимущества и недостатки каждого из них.
21. Динамика растительного покрова (флуктуации и сукцессии).
22. Флуктуации и их разновидности.
23. Сукцессии и их разновидности (экзогенные и эндогенные сукцессии).
24. В чём заключается связь интродукции растений и селекции растений?
25. Что такое «полиплоидия»?
26. Что такое «интрогрессивная гибридизация»?
27. О чём свидетельствует «закон гомологических рядов в наследственной изменчивости»? Кто его автор?
28. Какие основные географические «центры происхождения» культурных растений вы знаете?

29. Назовите примеры культурных растений из различных центров происхождения.
30. Какая роль интродукции растений на современном этапе её развития?
31. Что такое «объект интродукции»?
32. Какие «объекты интродукции» вы знаете?
33. Что такое «интродукционные возможности» пункта интродукции?
34. Что такое «интродукционная ёмкость» пункта интродукции?
35. Что такое «интродукционная направленность» пункта интродукции?
36. В чём состоят отличия «открытого грунта» от «защищённого грунта»?
37. Что такое «приставочная культура»?
38. Главные, основные и частные лимитирующие факторы.
39. Что такое «интродукционную ёмкость пункта интродукции»?
40. «Интродукционная направленность пункта интродукции»?
41. Для чего необходим «интродукционный поиск» и как он проводится?
42. Что включает в себя «подготовка исходного материала»?
43. Что такое «реинтродукция растений», её суть?
44. Какие сведения и зачем фиксируются в «интродукционном журнале»?
45. Какова цель «первичных интродукционных испытаний»?
46. Виды «исходного материала» и особенности работы с каждым из них?
47. Как следует проводить искусственный отбор при первичных испытаниях?
48. Как проводят оценку «первичных испытаний»?
49. Какова цель «вторичных интродукционных испытаний»?
50. Что подразумевается под «адаптационными возможностями интродуцентов»?
51. Какие карантинные мероприятия осуществляют при интродукционных испытаниях?
52. Что следует учитывать при подведении итогов интродукционных испытаний?
53. Как проводятся «конкурсные испытания интродуцентов»? Цель таких испытаний?
54. Какие показатели характеризуют «завершение процесса интродукции растения»?
55. Что следует понимать под «натурализацией интродуцентов»?
56. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Сирень обыкновенная, венгерская.
57. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Клен татарский.
58. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Жимолость татарская.
59. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Миндаль черешчатый, Сибирский.
60. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Слива уссурийская.

61. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Спирея японская.
62. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Береза Эрмана.
63. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Боярышник Максимовича.
64. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Берсклет крылатый.
65. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Липа мелколистная.
66. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Абрикос маньжурская.
67. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Трескун амурский
68. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Пузыреплодник.
69. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Кедр корейский.
70. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Клен Гиннала.
71. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Актинидия коломикта.
72. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Лещина разнолистная.
73. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Роза морщинистая.
74. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Бархат амурский.
75. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Черемуха Маака
76. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Тополь серебристый
77. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Ель голубая.
78. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Сибирка алтайская
79. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Орех маньжурский
80. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Дуб монгольский.
81. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Береза даурская.
82. Смоделировать процесс интродукции на примере растения: Калина обыкновенная.

ТАБЛИЦА – ШИФРЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Пре д. (вер т) пос. (гор изо нт)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1.13. 24.43 .56	2.14. 25.44 .57	3.15. 26.45 .58	4.16. 27.46 .59	5.17. 28.48 .60	6.18. 29.49 .61	7.19. 30.50 .62	8.20. 31.51 .63	9.21. 32.52 .64	10.22 .33.5 3.65
1	11.23 .34.5 4.66	12.13 .35.5 5.67	1.14. 36.43 .68	2.15. 37.44 .69	3.16. 38.45 .70	4.17. 39.46 .71	5.18. 40.47 .72	6.19. 41.48 .73	7.20. 42.49 .74	8.21. 24.50 .75
2	9.22. 25.51 .76	10.23 .26.5 2.77	11.13 .27.5 3.78	12.14 .28.5 4.79	1.15. 29.55 .80	2.16. 30.43 .81	3.17. 31.44 .82	4.18. 32.45 .56	5.19. 33.46 .57	6.20. 34.47 .58
3	7.21. 35.48 .59	8.22. 26.49 .60	9.23. 27.50 .61	10.13 .28. 51.62	11.14 .29.5 2.63	12.15 .30.5 3.64	1.16. 31.54 .65	2.17. 32.55 .66	3.18. 33.43 .67	4.19. 34.44 .68
4	5.20. 35.45 .69	6.21. 36.46 .70	7.22. 37.47 .71	8.23. 38.48 .72	9.13. 39.49 .73	10.14 .40.5 0.74	11.15 .41.5 1.75	12.16 .42.5 2.76	1.17. 24.53 .77	2.18. 25.54 .78
5	3.19. 26.55 .79	4.20. 27.43 .80	5.21. 28.44 .81	6.22. 29.45 .82	7.23. 30.46 .56	8.13. 31.47 .57	9.14. 32.48 .58	10.15 .33. 49.59	11.16 .34. 50.60	12.17 .35. 51.61
6	1.18. 36.52 .62	2.19. 37.53 .63	3.20. 38.54 .64	4.21. 39.55 .65	5.22. 40.43 .66	6.23. 41.44 .67	7.13. 42.45 .68	8.14. 24.46 .69	9.15. 25.47 .70	10.16 .26.4 8.71
7	11.17 .27.4 9.72	12.18 .28.5 0.73	1.19. 29.51 .74	2.20. 30.52 .75	2.21. 31.53 .76	3.22. 32.54 .77	4.23. 33.55 .78	5.13. 34.43 .79	6.14. 35.44 .80	7.15. 36.45 .81
8	8.16. 37.46 .82	9.17. 38.47 .56	10.18 .39.4 8.57	11.19 .40.4 9.58	12.20 .41.5 0.56	1.21. 42.51 .57	2.22. 24.52 .58	3.23. 25.53 .59	4.13. 26.54 .60	5.14. 27.55 .61
9	6.15. 28.43 .62	7.16. 29.44 .63	8.17. 30.45 64	9.18. 31.46 .65	10.19 .32.4 7.66	11.20 .33.4 8.67	12.21 .34.4 9.68	1.22. 35.50 .69	2.23. 36.51 .70	3.13. 37.52 .71

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1.1. Основная литература:

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : учеб. для вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесн. хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 428 с. : ил. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 426.

2. Бобылева, Ольга Николаевна. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта [Текст] : учеб. пособие для начального проф. образования / О. Н. Бобылева. - М. : Академия, 2008. - 136 с.

3. Бобылева, Ольга Николаевна. Цветочно-декоративные растения открытого грунта [Текст] : учеб. пособие для начального проф. образования / О. Н. Бобылева. - М. : Академия, 2008. - 200 с.

1.2. Дополнительная литература:

1. Хуснидинов, Шарифзян Кадилович. Интродукция новых и малораспространенных растений как основа устойчивого развития агрофито- и биогеоценозов Предбайкалья [Текст] : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук : 03.00.16 / Ш. К. Хуснидинов. - Иркутск, 2001. - 46 с. : табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 45-46.

2. Вороненко, Владимир Федорович. Георгины на приусадебном участке [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Вороненко, М. В. Вороненко ; под ред. Ш. К. Хуснидинова ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2006. - 51 с.

3. Соколова, Татьяна Александровна. Цветоводство для открытого грунта [Текст] : учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации и проф. подгот. / Т. А. Соколова. - 2-е изд. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 115 с.

4. Соколова, Татьяна Александровна. Цветочное оформление. Цветовые характеристики растений и пропорции [Текст] : учеб.-метод. пособие для вузов / Т. А. Соколова. - 3-е изд. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2006. - 63 с.

5. Князева, Татьяна Петровна. Комнатные растения от А до Я [Текст] / Т. П. Князева, Д. В. Князева. - М. : ОЛМА-Медиа Групп, 2010. - 223 с.

6. Князева, Татьяна Петровна. Миллион цветов на вашем участке [Текст] / Т. П. Князева, Д. В. Князева. - М. : ОЛМА-Медиа Групп, 2010. - 207 с. :

7. Цветоводство [Электронный ресурс] : прогр. учеб. практики для студентов 2 курса агроном. фак. : направление "Агрономия" (110400.62) : профиль "Ландшафтный дизайн" / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. И. А. Лукина. - Электрон.

текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-RW) ; 12 см. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.

8. Цветоводство [Электронный ресурс] : прогр. учеб. практики для студентов 2 курса агроном. фак. : направление "Ландшафтная архитектура" / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. И. А. Лукина. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-RW) ; 12 см. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.

9. Теодоронский, Владимир Сергеевич. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. С. Теодоронский, Б. В. Степанов. - 3-е изд. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2006. - 99 с. : ил. ; 21 см.

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
2. Научная электронная библиотека e-library.ru
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Соколова, Татьяна Александровна. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Текст] : учеб. для вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лесн. хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 428 с. : ил. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 426.

2. Соколова, Татьяна Александровна. Цветоводство для открытого грунта [Текст] : учеб. пособие для слушателей фак. повышения квалификации и проф. подгот. / Т. А. Соколова. - 2-е изд. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 115 с.

3. Хуснидинов, Шарифзян Кадирович. Интродукция новых и малораспространенных растений как основа устойчивого развития агрофито- и биогеоценозов Предбайкалья [Текст] : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук : 03.00.16 / Ш. К. Хуснидинов. - Иркутск, 2001. - 46 с. : табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 45-46.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Половинкина С.В. Методические указания по дисциплине «Интродукция декоративных растений в Восточной Сибири» [Текст] : метод. указания, изд-во Иркутский ГАУ, 2016.-70 с. : Электронный вариант.

Содержание

Введение.....	3
Общие методические рекомендации по изучению дисциплины....	3
Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.....	4
Требования к выполнению контрольных работ.....	6
Задание для выполнения контрольной работы.....	7
Вопросы для подготовки к зачету и написанию контрольной работы.....	7
Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	12

Редактор Тесля В.И.

Лицензия ЛР № 070444 от 11.03.98 г.

Подписано к печати 13.02.2018 г.

Формат 60x84

Тираж 100 экземпляров

Отпечатано на ризографе Иркутского ГАУ

664038, Иркутск, пос. Молодёжный Иркутский ГАУ