

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 28.10.2023 16:55:16
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ

АГРОЛАНДШАФТНЫЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Методические указания по изучению дисциплины и выполнению
самостоятельной и контрольной работ для студентов очной и заочной форм
обучения направления подготовки
21.03.02. Землеустройство и кадастры

*Электронное
издание*

Уссурийск 2021

УДК 631.5

Составитель: Наумова Т.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Агроландшафтные системы земледелия [Электронный ресурс]:
методические указания по
изучению дисциплины и выполнению самостоятельной и контрольной работ
студентами очной и заочной форм обучения направления подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / сост. Т.Н. Киртаева; ФГБОУ ВПО
Приморская государственная сельскохозяйственная академия. – Электрон.
текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2021. – 21с. – Режим доступа:
www.elib.primacad.ru.

Методические указания подготовлены в соответствии с учебной программой
для студентов очного и заочного обучения направления подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Рецензент: Киртаева Т.Н., кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры землеустройства

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Введение

В успешном решении задач по развитию сельского хозяйства исключительно большое значение имеют разработка и освоение научно-обоснованных агроландшафтных систем земледелия.

Адаптивно-ландшафтная направленность современных систем земледелия подразумевает приспособленность производства продукции растениеводства к различным агроландшафтам, формам хозяйствования, уровням обеспеченности материальными и энергетическими ресурсами, условиям рынка, на основе достижений сельскохозяйственной науки. Это более наукоемкий уровень развития систем земледелия, обеспечивающий решение экологических проблем сельского хозяйства и энергосбережения.

Проблема повышения устойчивости сельскохозяйственного производства многогранна. Решение ее возможно лишь на основе системного подхода при комплексном осуществлении всех необходимых мероприятий в соответствии с зональными особенностями сельскохозяйственного производства и широким использовании достижений науки. К ним относятся, отвечающая местным условиям специализация производства, правильные севообороты, мелиорация земель, почвозащитная технология, защита растений от вредных организмов, возделывание наиболее продуктивных сортов и гибридов, прогрессивные формы организации труда, эффективный экономический механизм хозяйствования, социально-экономические меры по закреплению кадров, и другие приемы и методы получения высоких урожаев в конкретных условиях.

При решении проблем экологизации земледелия, адаптивной его интенсификации, и в особенности биологизации технологических процессов, необходимо пересмотреть роль и содержание элементов систем земледелия. На первый план оптимизации агропромышленного производства выходят задачи адаптации земледелия, т.е. разработка и освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их элементов, что рассматривается в ходе изучения дисциплины «Агроландшафтные системы земледелия».

**Методические указания по изучению содержания тем дисциплины
«Агроландшафтные системы земледелия» и вопросы для
самостоятельной проверки знаний**

Тема 1 Классификация и структура ландшафтов и агроландшафтов

Физико-географическое районирование России: страны и провинции, природные (ландшафтные) зоны, подзоны, ландшафтные районы.

Типы, подтипы и виды ландшафтов. Морфо-генетическая структура природных ландшафтов. Принципы выделения и классификации агроландшафтов. Устойчивость и саморегуляция ландшафтов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите причины возникновения агроландшафтного земледелия.
2. Расскажите о типах, подтипах и видах ландшафтов.
3. Каково значение ландшафтов в разработке систем земледелия?
4. Дайте определение агроландшафта.
5. Как классифицируются агроландшафты?

**Тема 2 Сельскохозяйственная и почвенно-агроэкологическая
типология земель**

Почвенно-агроэкологические группы земель. Агропроизводственная группировка почв, принципы выделения групп и использование данной классификации при составлении систем земледелия и севооборотов.

Почвенно-агроэкологическое районирование земель России. Формирование агроэкологических типов земель. Природный биоклиматический потенциал выделенных единиц районирования и его рациональное использование.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем сущность агропроизводственной группировки почв?

2. Как классифицируются земли по пригодности для сельскохозяйственного использования?
3. Опишите виды земель и принципы их выделения.
4. Дайте определение деградации почв. На какие категории делятся почвы в зависимости от деградационного процесса?

Тема 3 Интенсификация систем земледелия

Понятие система земледелия. Примитивные и экстенсивные системы земледелия. Возникновение систем земледелия. Переложная, залежная, подсечно-огневая и плодосменная системы земледелия. Травопольная и пропашная системы земледелия, их достоинства и недостатки.

Интенсификация земледелия и возникновение интенсивных и суперинтенсивных систем земледелия. Зональные системы земледелия.

Агроклиматические и агрофитоценотические аспекты адаптации земледелия. Опыт внедрения адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Альтернативные системы земледелия. Контурно-мелиоративные системы земледелия.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные звенья современных систем земледелия.
2. Дайте характеристику примитивных систем земледелия.
3. Назовите достоинства и недостатки травопольной системы земледелия.
4. Укажите главные задачи зональных систем земледелия.
5. Как классифицируются адаптивно-ландшафтные системы земледелия?

Тема 4 Классификация севооборотов, их введение и использование в зависимости от эколого-ландшафтных условий полей

Понятие севооборота. Схема и ротация севооборота. Научные основы чередования культур в севообороте. Причины физического, химического,

биологического и экономического порядка. Экономическая основа севооборотов. Предшественники полевых культур и их оценка.

Классификация паров. Непаровые предшественники. Принципы чередования культур в севооборотах. Составление звеньев севооборотов и схем севооборотов. Предшественники озимых зерновых культур.

Предшественники яровых зерновых и зерновых бобовых культур. Предшественники пропашных и технических культур. Промежуточные культуры и их роль в интенсификации севооборотов.

Система севооборотов в хозяйстве. Типы севооборотов: полевые, кормовые, специальные. Почвозащитные севообороты. Подтипы и виды севооборотов. Выводное поле. Подтипы и виды полевых севооборотов по природным зонам России. Сенокосно-пастбищные севообороты.

Специальные севообороты: рисовые, табачные и другие. Введение и освоение севооборотов. План перехода к полевому севообороту. Оценка севооборотов.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем заключается агроландшафтный подход к проектированию севооборотов?
2. В чем преимущество севооборота перед бессменной культурой?
3. От чего зависит система севооборотов в хозяйстве?
4. Чем отличается занятый пар от чистого и в чем его преимущества и недостатки?
5. Какие типы севооборотов вы знаете?
6. Какова роль почвозащитных севооборотов?

Тема 5 Приемы и методы обработки почвы, их применение с учетом севооборотов и эколого-ландшафтных условий полей

Значение обработки почвы. Системы обработки почвы. Учет физико-механических свойств почвы. Физическая и биологическая спелость почвы.

Технологические процессы при обработке почвы: рыхление, обрачивание, перемешивание, уплотнение, выравнивание, подрезание сорняков, создание микрорельефа, сохранение стерни. Приемы и способы основной обработки почвы. Зяблевая вспашка. Безотвальная и плоскорезная обработка почвы. Фрезерование. Плантажная обработка. Щелевание, лункование и кротование. Разноглубинная обработка почвы. Приемы и способы мелкой и поверхностной обработки почвы. Лушение, культивация, боронование, окучивание, шлейфование, прикатывание, малование.

Минимальная и нулевая обработка почвы. Понятие о ресурсосберегающих технологиях. Агротехническая оценка качества обработки почвы. Зональный подход к использованию обработки почвы. Совершенствование почвообрабатывающих машин с учетом условий природных зон.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что понимается под системой обработки почвы, и каковы ее теоретические основы?
2. Чем определяется выбор системы обработки почвы?
3. Каковы основные принципы построения системы обработки почвы в севообороте?
4. Как рассчитать потребность хозяйства в почвообрабатывающей технике?
5. В чем заключается зональный подход к обработке почвы?
6. Назовите основные направления энергосбережения и экологической безопасности при разработке технологий обработки почвы.

Тема 6 Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, методика формирования и применения

Агроэкологические категории и группы земель и возможности размещения на них систем земледелия и севооборотов. Применение

адаптивно-ландшафтных систем земледелия (АЛСЗ) на плакорных землях. Применение АЛСЗ на переувлажненных землях. Применение АЛСЗ на аридных и засоленных землях.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что включает в себя агроэкологическая классификация земель?
2. На основании чего разрабатываются агроэкологические типы земель?
3. Оцените место адаптивно-ландшафтных систем земледелия в системе ведения сельского хозяйства.
4. Как различаются АЛСЗ в зависимости от типов земель?

Тема 7 Антропогенная динамика ландшафтов в прошлые эпохи и в настоящее время. Причины деградации и загрязнения агроландшафтов

Влияние факторов деградации и техногенеза на состояние почвенного покрова и агроландшафтов. Виды водной и ветровой эрозии почв и меры борьбы с ними на основе учета ландшафтной структуры территории. Оценка степени деградации почв и ландшафтов. Учение об экотонах. Индекс экотонов и его учет при оптимизации земледелия.

Виды деградации почв и их классификация. Загрязнение почв. Определение степени загрязнения почв. Борьба с загрязнением почв. Возможности земледелия на загрязненных почвах.

Виды нарушенных земель. Рекультивация нарушенных земель и использование их в земледелии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как влияют факторы деградации и техногенеза на агроландшафты?
2. Какие виды деградации почв вы знаете?
3. Как определить степень загрязнения почв тяжелыми металлами?

4. Расскажите о рекультивации нарушенных земель и использовании их в земледелии.

Тема 8 Интенсификация и оптимизация использования агроландшафтов в природных зонах России

Понятие интенсификации и оптимизации земледелия. Экологическое земледелие и тенденции в развитии применяемых в земледелии агротехнологий. Минимизация обработки почвы. Нулевая обработка.

Применение мелиоративных приемов при интенсификации земледелия. Технологическая политика России. Альтернативное земледелие. Интегрированное земледелие. Адаптивный и агроэкологический подход к составлению севооборотов и систем земледелия. Математическое моделирование и компьютеризация при внедрении суперинтенсивных технологий земледелия.

Агроэкологический мониторинг земель и учет его результатов в земледелии. Программирование урожаев на основе системного и других видов анализов. Использование балансового подхода, статистического и динамико-статистического моделирования.

Экологическая оценка состояния территории. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель при разработке АЛСЗ. Комплексная система оценки эффективности производственной деятельности, с учетом экологических, экономических и социальных аспектов.

Вопросы для самоконтроля:

1. На чем основана экологическая оценка состояния территории?
2. Какие мелиоративные приемы применяются при интенсификации земледелия?
3. Что такое агроэкологический мониторинг почв? И как он проводится?
4. Что включает в себя комплексная оценка эффективности производственной деятельности?

Темы рефератов

1. Агрolandшафт как биологический фактор интенсификации земледелия.
2. Отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем.
3. Биоэнергетический потенциал агроландшафтов.
4. Анализ оценок биоэнергетического потенциала и экологической ситуации в агроландшафте.
5. Эколого-диагностическая оценка почв агроландшафтов.
6. Обоснование модели продуктивности агроландшафта.
7. Формирование экологически устойчивых агроландшафтов.
8. Уплотнение почв и его влияние на устойчивость агроландшафта.
9. Органическое вещество как фактор оптимизации гумусового состояния почв в агроландшафте.
10. Оценка сельскохозяйственных культур и звеньев севооборота по влиянию на почвы агроландшафтов.
11. Баланс влаги и водообмен в почвах агроландшафтов.
12. Влияние агроландшафтов на засоренность посевов полевых культур.
13. Особенности формирования почвозащитных агроландшафтов.
14. Планирование водоохраных агроландшафтов.
15. Особенности азотного режима почв в склоновых агроландшафтах.
16. Адаптивно-ландшафтное земледелие как основа предотвращения деградации и повышения продуктивности агроландшафтов.
17. Роль севооборота в потенциальной продуктивности агроландшафтов.
18. Строение и морфология почв агроландшафтов рисовых чеков.
19. Источники загрязнения агроландшафтов тяжелыми металлами и приемы их детоксикации.
20. Баланс гумуса в различных типах агроландшафтов.
21. Роль чистых паров в усилении дефляции почвы и процессов опустынивания в агроландшафтах.

22. Структура почвенного покрова как основа формирования агроландшафтов и разработки адаптивных систем земледелия.
23. Экологические проблемы рисовых агроландшафтов.
24. Организационно-правовые аспекты формирования агроландшафтов в системе сельскохозяйственного производства.
25. Характеристика агроландшафтов дальневосточного региона.

Вопросы для написания контрольной работы:

1. Наука земледелие, история ее возникновения и развития.
2. Понятие агроландшафтное земледелие.
3. Причины возникновения агроландшафтного земледелия.
4. Отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем.
5. Роль агроландшафтного земледелия в развитии экономики России.
6. Физико-географическое районирование России.
7. Типы, подтипы и виды ландшафтов.
8. Морфо-генетическая структура природных ландшафтов.
9. Понятие агроландшафта.
10. Возникновение агроландшафтов.
11. Пахотные и лугово-пастбищные ландшафты.
12. Устойчивость и саморегуляция ландшафтов.
13. Почвенно-агроэкологические группы земель.
14. Агропроизводственная группировка почв.
15. Структура почвенного покрова природных зон России.
16. Виды земель и принципы их выделения.
17. Формирование агроэкологических типов земель.
18. Почвенно-агроэкологическое районирование земель России.
19. Почвенно-агроэкологические пояса, зоны, провинции России.
20. Почвенно-агроэкологические категории земель по ведущему деградационному процессу.
21. Природный биоклиматический потенциал выделенных единиц районирования.
22. Понятие система земледелия.
23. История возникновения систем земледелия.
24. Примитивные и экстенсивные системы земледелия.
25. Переложная, залежная, подсечно-огневая и плодосменная системы земледелия.

26. Травопольная и пропашная системы земледелия, их достоинства и недостатки.
27. Интенсификация земледелия.
28. Зональные системы земледелия.
29. Агроклиматические и агрофитоценоотические аспекты адаптации земледелия.
30. Опыт внедрения адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
31. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия (по Кирюшину).
32. Альтернативные системы земледелия.
33. Контурно-мелиоративные системы земледелия.
34. Значение обработки почвы.
35. Системы обработки почвы.
36. Технологические процессы при обработке почвы.
37. Приемы и способы обработки почвы.
38. Зяблевая вспашка.
39. Безотвальная и плоскорезная обработка почвы.
40. Фрезерование.
41. Плантажная обработка.
42. Щелевание, лункование, кротование.
43. Разноглубинная обработка почвы.
44. Приемы и способы мелкой и поверхностной обработки почвы.
45. Минимальная и нулевая обработка почвы.
46. Безотвальная обработка почвы.
47. Понятие о ресурсосберегающих технологиях.
48. Агротехническая оценка качества обработки почвы.
49. Зональный подход к использованию обработки почвы.
50. Совершенствование почвообрабатывающих машин с учетом условий природных зон.
51. Понятие севооборота.

52. Агрolandшафтный подход к созданию севооборота.
53. Схема и ротация севооборота.
54. Научные основы чередования культур в севообороте.
55. Принципы чередования культур в севообороте.
56. Составление звеньев севооборота и схем севооборота.
57. Типы севооборотов.
58. Почвозащитные севообороты.
59. Сенокосно-пастбищные севообороты.
60. Специальные севообороты.
61. Подтипы и виды полевых севооборотов по природным зонам России.
62. Агроэкологические категории и группы земель.
63. Применение адаптивно-ландшафтных систем земледелия на плакорных землях.
64. Применение адаптивно-ландшафтных систем земледелия на переувлажненных землях.
65. Применение адаптивно-ландшафтных систем земледелия на аридных и засоленных почвах.
66. Влияние факторов деградации и техногенеза на состояние почвенного покрова и агроландшафтов.
67. Виды водной и ветровой эрозии.
68. Меры борьбы с водной и ветровой эрозией на основе ландшафтной структуры территории.
69. Оценка степени деградации почв и ландшафтов.
70. Индекс экотонов и его учет при оптимизации земледелия.
71. Виды деградации почв и их классификация.
72. Адаптивно-ландшафтное земледелие как основа предотвращения деградации и повышения продуктивности агроландшафтов.
73. Загрязнение почв. Определение степени загрязнения почв.
74. Борьба с загрязнением почв.

75. Источники загрязнения агроландшафтов тяжелыми металлами и приемы их детоксикации.
76. Виды нарушенных земель.
77. Рекультивация нарушенных земель и использование их в земледелии.
78. Химическая мелиорация кислых и засоленных почв. Известкование и гипсование.
79. Осушение переувлажненных почв и обоснование его необходимости.
80. Фитомелиорации и их использование.
81. Окультуривание почв.
82. Понятие интенсификации и оптимизации земледелия.
83. Экологическое земледелие.
84. Применение мелиоративных приемов при интенсификации земледелия.
85. Технологическая политика России.
86. Альтернативное земледелие.
87. Интегрированное земледелие.
88. Адаптивный и агроэкологический подход к составлению севооборотов и систем земледелия.
89. Математическое моделирование и компьютеризация при внедрении суперинтенсивных технологий земледелия.
90. Экологическая оценка состояния территории.
91. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
92. Развитие систем земледелия на Дальнем Востоке России.
93. Особенности системы земледелия в Приморском крае.
94. Почвы дальневосточного региона, их разнообразие и ценность для сельскохозяйственного использования.

95. Особенности обработки почвы в полевых севооборотах Дальнего Востока.
96. Основные элементы адаптивного земледелия на Дальнем Востоке.
97. Противоэрозионные приемы защиты почв от деградации на Дальнем Востоке.
98. Особенности почвенно-климатических ресурсов Приморского края.
99. Особенности почвенно-климатических ресурсов Хабаровского края.
100. Особенности почвенно-климатических ресурсов Амурской области.

**Варианты контрольной работы для студентов заочного обучения
направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

| Предпоследняя цифра шифра | Последняя цифра шифра | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 1 | 1,13,34, 51,67,92 | 2,14,35, 52,68,93 | 3,15,36, 53,69,94 | 5,18,37, 50,66,95 | 6,22,38, 54,70,96 | 4,16,39, 55,71,97 | 7,23,40, 56,72,98 | 8,19,41, 57,73,99 | 9,24,42, 58,74,100 | 10,20,43, 59,75,92 |
| 2 | 11,21,44, 60,76,93 | 12,17,45, 61,77,94 | 1,25,46, 62,78,95 | 2,26,47, 63,79,96 | 3,27,48, 64,80,97 | 4,28,49, 65,81,97 | 5,29,50, 59,82,98 | 6,30,45, 51,83,99 | 7,15,31, 46,60,84 | 8,16,32, 52,90,100 |
| 3 | 9,20,33, 51,66,92 | 10,22,34, 52,67,94 | 11,23,35, 53,68,95 | 12,24,36, 54,69,96 | 13,25,37, 55,70,97 | 14,26,38, 56,71,98 | 15,27,39, 57,72,99 | 16,28,40, 58,73,100 | 17,29,41, 59,74,92 | 18,30,42, 60,75,93 |
| 4 | 19,31,43, 61,76,94 | 20,32,44, 51,77,95 | 12,21,34, 52,78,96 | 1,22,35, 53,79,97 | 2,23,36, 54,80,98 | 4,24,37, 55,81,99 | 5,25,38, 56,83,100 | 6,26,40, 57,82,92 | 7,27,39, 58,84,93 | 8,28,41, 59,85,94 |
| 5 | 9,29,34, 61,91,95 | 10,30,50, 60,90,95 | 11,31,49, 59,89,96 | 12,32,48, 58,88,97 | 13,33,47, 57,87,98 | 1,21,46, 56,86,99 | 2,22,45, 55,85,100 | 3,23,44, 54,84,92 | 4,24,43, 53,83,93 | 5,25,42, 52,82,94 |
| 6 | 6,26,41, 51,81,95 | 7,27,40, 52,80,96 | 8,28,39, 53,79,97 | 9,29,38, 54,78,98 | 10,30,37, 55,77,99 | 11,31,36, 56,76,100 | 12,32,35, 57,75,92 | 13,33,50, 58,74,93 | 14,22,34, 59,73,94 | 15,23,35, 60,72,95 |
| 7 | 16,24,36, 61,71,96 | 17,25,37, 51,70,97 | 18,26,38, 52,69,98 | 19,27,39, 53,68,99 | 20,28,40, 54,67,100 | 21,29,41, 55,66,92 | 3,30,42, 56,65,93 | 1,31,43, 57,64,94 | 4,32,44, 58,63,95 | 2,33,45, 59,62,96 |
| 8 | 5,13,46, 60,91,97 | 7,14,47, 61,90,98 | 6,15,48, 60,89,99 | 8,16,49, 59,88,100 | 10,17,50, 58,87,92 | 11,18,34, 57,86,93 | 9,19,35, 56,85,94 | 12,20,36, 55,84,95 | 15,22,37, 54,83,96 | 13,23,38, 53,82,97 |
| 9 | 10,22,39, 52,81,98 | 2,14,40, 51,80,99 | 3,21,41, 61,79,100 | 4,20,42, 60,78,92 | 5,18,43, 59,77,93 | 6,16,44, 58,76,94 | 7,19,45, 57,75,95 | 8,17,46, 56,74,96 | 9,23,47, 55,73,97 | 10,25,48, 54,72,98 |
| 0 | 11,21,50, 61,91,99 | 12,22,49, 60,90,100 | 1,23,48, 59,89,92 | 2,24,47, 58,88,93 | 3,25,46, 57,87,94 | 4,26,45, 56,86,95 | 5,27,44, 54,85,96 | 6,28,43, 53,84,97 | 7,29,42, 52,83,98 | 8,30,41, 51,82,99 |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

а) основная литература:

1. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение / Л.К.Казаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 336 с.
2. Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Г.И.Баздырев, А.Ф.Сафонов. – М.: КолосС, 2009.- 415 с.
3. Блохин, В.Д. Научные основы земледелия на Дальнем Востоке / В.Д. Блохин, А.А. Моисеенко, В.М. Ступин. – Владивосток: Дальнаука, 2011.- 216 с.

б) дополнительная литература:

1. Кирюшин, В.И. Экологические основы земледелия / В.И. Кирюшин. – М.: Колос, 1996. – 367 с.
2. Зональные системы земледелия (на ландшафтной основе) / А.И. Пупонин, Г.И. Баздырев, А.М. Лыков и др.; под ред. А.И. Пупониной. – М.: Колос, 1995. – 285с.
3. Агроэкологическая группировка и картографирование пахотных земель для обоснования адаптивно-ландшафтного земледелия: методические рекомендации / сост. Н.П.Сорокина; РАСХН, Почвенный институт имени В.В.Докучаева. – М., 1995. – 76 с.
4. Голованов, А.И. Ландшафтоведение / А.И.Голованов, Е.С.Кожанов, Ю.И.Сухарев. – М.: КолосС, 2005. – 216 с.
5. Системы земледелия: Учебное пособие / Под ред. Н.В. Яшутина. – Алтайский аграрный университет, 2003.- 414 с.
6. Яшутин, Н.В. Системы земледелия (на примере сибирских регионов): Учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, М.И. Мальцев, М.Л. Цветков, В.И. Усенко, П.В. Шумов; под ред. Н.В. Яшутина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005.- 437 с.
7. Синельников, Э.П. Агрогенезис почв Приморья / Э.П. Синельников, Ю.И. Слабко. – М.: ГНУ ВНИИА, 2005. – 280с.

8. Агроэкология / В.А.Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.
9. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования / Т.П. Трушина. – Ростов н/Д. : Феникс, 2001.- 384 с.
10. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин и др.; под ред. А.И. Пупониной. – М.: КолосС, 2002.- 552 с.
11. Володин, В.М. Экологические основы оценки и использование плодородия почв / В.М. Володин. – М.: ЦИНАО, 2000. – 328 с.
12. Лопырев, М.И. Основы агроландшафтоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.И. Лопырев. – Воронеж, изд-во Воронежского ун-та, 1995. – 184с.
13. Солнцев, В.Б. Системная организация ландшафтов / В.Н. Солнцев. – М.: Мысль, 1981. – 239 с.
14. Чупахин, В.М. Основы ландшафтоведения / В.М. Чупахин. – М.: Агропромиздат, 1987. – 168с.
15. Уразаев, Н.А. Сельскохозяйственная экология / Н.А. Уразаев и др. – М.: Колос, 2000. – 255 с.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| Методические указания по изучению содержания тем дисциплины «Агроландшафтные системы земледелия» и вопросы для самостоятельной проверки знаний | 4 |
| Тема 1 Классификация и структура ландшафтов и агроландшафтов | 4 |
| Тема 2 Сельскохозяйственная и почвенно-агроэкологическая типология земель | 4 |
| Тема 3 Интенсификация систем земледелия | 5 |
| Тема 4 Классификация севооборотов, их введение и использование в зависимости от эколого-ландшафтных условий полей..... | 5 |
| Тема 5 Приемы и методы обработки почвы, их применение с учетом севооборотов и эколого-ландшафтных условий полей..... | 6 |
| Тема 6 Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, методика формирования и применения..... | 7 |
| Тема 7 Антропогенная динамика ландшафтов в прошлые эпохи и в настоящее время. Причины деградации и загрязнения агроландшафтов..... | 8 |
| Тема 8 Интенсификация и оптимизация использования агроландшафтов в природных зонах России..... | 9 |
| Темы рефератов..... | 10 |
| Вопросы для написания контрольной работы | 12 |
| Список литературы..... | 18 |

Киртаева Татьяна Николаевна

Агроландшафтные системы земледелия [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной и контрольной работ студентами очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / сост. Т.Н. Киртаева; ФГБОУ ВПО Приморская государственная сельскохозяйственная академия. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2021. – 21с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru.

Электронное издание

ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» Адрес: 692510, г.Уссурийск, пр. Блюхера, 44.