

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет»

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЗЕМЕЛЬ

Методические указания

Красноярск 2015

Рецензент

Злотникова О.В., канд. биол. наук, доц. каф. экологии и естествознания Института агроэкологических технологий КрасГАУ

Горлова, О.П.

Экологическая экспертиза земель: *метод. указания* / О.П. Горлова, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 58 с.

Методические указания для самостоятельной работы по курсу «Экологическая экспертиза земель» содержат вопросы к семинарам, тестовые задания и контрольные вопросы по программе дисциплины.

Предназначено для студентов очного и заочного отделений, обучающихся по направлению подготовки 110100.68 «Агрохимия и агропочвоведение» и по специальности 110102.65 «Агроэкология», а также для студентов экологических и биологических специальностей.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Горлова О.П., 2015

© ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К РАЗДЕЛАМ КУРСА.....	6
Модуль 1. Экология землепользования.....	6
Модуль 2. Экологическая экспертиза земель.....	8
ВОПРОСЫ К СЕМИНАРАМ.....	9
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	10
Модуль 1. Экология землепользования.....	10
Модуль 2. Экологическая экспертиза земель.....	32
ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Экологическая экспертиза земель» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки магистрантов по направлению 110100.68 «Агрохимия и агропочвоведение» магистерской программы «Почвенно-экологический мониторинг».

Дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с основами экологии землепользования, оценкой и экспертизой почв и земель, ролью свойств почв, почвенных режимов в формировании качества почв и ценности земель.

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, сформированные у магистрантов в процессе обучения в бакалавриате, а также результате освоения дисциплин: «Теория и практика научного исследования», «Инструментальные методы исследований почв и растений». Дисциплина «Экологическая экспертиза земель» предусматривает предметы: «Методы контроля и приборного обеспечения при организации мониторинга», «Мониторинг почв», «Система рационального использования и охраны земель».

Основной целью изучения дисциплины является формирование знаний и умений в области основ экологии землепользования, параметров экологической оценки почвенного плодородия; формирование понятия «экологическая экспертиза», осознание ее сущности как инструмента государственного управления земельными ресурсами; формирование знаний и умений по экологической оценке состояния земельных ресурсов, знаний нормативно-правовой базы в области экспертизы почв и земель.

Методические указания включают вопросы к семинарам и тестовые задания, скомпонованные по основным модулям дисциплины. Для повышения качества усвоения материала в конце представлены верные варианты ответов на тестовые задания.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1 Экология землепользования

1.1 Основы экологии землепользования

Теоретические основы экологии землевладения и землепользования. Свойства земли, ее значение в разных отраслях хозяйства. Земельный фонд России. Земли с особым правовым режимом использования. Обеспечение экологической устойчивости землевладений и землепользований. Почвенный мониторинг. Принципы и задачи почвенного мониторинга. Контролируемые показатели и методы почвенно-химического мониторинга.

1.2 Экологическое состояние земельных ресурсов

Земельные ресурсы и их состояние. Сельскохозяйственное землепользование. Загрязнение земель. Истощение и деградация почвенных ресурсов. Экологическая оценка почв разной степени загрязнения. Экологическая оценка почв разной степени эродированности. Экологическая оценка почв разной степени уплотнения и подкисления. Решение задач и упражнений по экологии. Оценка свойств почв.

Модуль 2 Экологическая экспертиза земель

2.1 Экологическая экспертиза и ее сущность

Экологическая экспертиза как функция государственного управления. История развития экологической экспертизы в России. Организация государственного экологического контроля в РФ. Экспертные услуги и функции федеральных органов исполнительной власти. Роль государственной экологической экспертизы в принятии управленческих решений. Нормативно-правовые акты, регулирующие исполнение функций государственной экологической экспертизы. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Система и принципы экологической экспертизы. Разработка обоснований. Недостатки экспертизы и оценки. Федеральный закон об экологической экспертизе и его использование в экспертизе земель.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К РАЗДЕЛАМ КУРСА

Модуль 1 Экология землепользования

Раздел 1.1 Основы экологии землепользования

1. Основные свойства земли как объекта и предмета труда.
2. Особенности земли как средства производства.
3. Значение земли в разных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве.
4. Структура земельного фонда Российской Федерации.
5. Особо охраняемые земли, земли запаса – особенности правового режима их использования.
6. Понятия и виды экологической устойчивости.
7. Понятие почвенного мониторинга. Его составные части.
8. Принципы и задачи почвенного мониторинга.
9. Контролируемые и неконтролируемые показатели почвенного плодородия.
10. Методы почвенно-химического мониторинга.

Раздел 1.2 Экологическое состояние земельных ресурсов

1. Современное состояние земельных ресурсов.
2. Землевладение и землепользование – понятие и характеристика.
3. Виды сельскохозяйственного землепользования.
4. Пути и виды загрязнения земель.
5. Физическое, химическое, биологическое и радиоактивное загрязнение почв и земель.
6. Причины истощения и деградации почвенных ресурсов.
7. Шкалы экологической оценки почв разной степени загрязнения.
8. Причины и виды эрозии, способы борьбы с ней.
9. Экологическая оценка почв разной степени эродированности.
10. Причины уплотнения и подкисления почв. Значение буферных свойств в поддержании устойчивости почвенных свойств.
11. Экологическая оценка почв разной степени уплотнения и подкисления.
12. Оценка свойств почв.

Литература для изучения

1. Орлов, Д.С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении / Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, И.Н. Лозановская. – М.: Высшая школа, 2002. – 334 с.
2. Варламов, А.А. Экология землепользования и охрана природных ресурсов / А.А. Варламов, А.В. Хабаров. – М.: Колос, 1999. – 159 с.
3. Варламов, А.А. Повышение эффективности использования земли / А.А. Варламов, С.Н. Волков. – М.: Агропромиздат, 1991. – 143 с.
4. Свод кодексов и законов Российской Федерации. – СПб.: Весь, 2005. – 992 с.

Модуль 2. Экологическая экспертиза земель

Раздел 2.1 Экологическая экспертиза и ее сущность

1. Понятие экологической экспертизы.
2. История развития экологической экспертизы в России.
3. Нормативно-правовые акты, регулирующие исполнение функций государственной экологической экспертизы.
4. Государственные стандарты в области охраны земель.
5. Государственные стандарты в области экспертизы.
6. ГОСТИрованные методы определения почвенных характеристик.
7. Нормативы содержания в почвах тяжелых металлов, пестицидов, нитратов, углеводов.
8. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.
9. Система и принципы экологической экспертизы.
10. Разработка обоснований. Недостатки экспертизы и оценки земель.
11. Федеральный закон об экологической экспертизе. Его применение в экспертизе земель.

Литература для изучения

1. Варламов, А.А. Экология землепользования и охрана природных ресурсов / А.А. Варламов, А.В. Хабаров. – М.: Колос, 1999. – 159 с.
2. Лукьянчиков, Н.К. Экономика и организация природопользования / Н.К. Лукьянчиков, И.М. Потравный. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 454 с.
3. Марков, Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы / Ю.Г. Марков. – Новосибирск: Изд-во Сиб. ун-та, 2004. – 544 с.
4. Донченко, В.К. Экологическая экспертиза / В.К. Донченко. – М.: Академия, 2010. – 522 с.
5. Свод кодексов и законов Российской Федерации. – СПб.: Весь, 2005. – 992 с.
6. Варламов, А.А. Повышение эффективности использования земли / А.А. Варламов, С.Н. Волков. – М.: Агропромиздат, 1991. – 143 с.

ВОПРОСЫ К СЕМИНАРАМ

Вопросы к семинару №1. Показатели почвенного мониторинга

1. Свойства земли, ее значение в разных отраслях хозяйства.
2. Оптимальные свойства почв. Их относительность.
3. Климатическая составляющая плодородия.
4. Почвенная составляющая плодородия.
5. Факторы, снижающие качество почв и негативно влияющие на развитие сельскохозяйственных культур.
6. Почвенный мониторинг. Принципы и задачи почвенного мониторинга
7. Бонитировка почв как способ оценки состояния сельскохозяйственных земель.
8. Экологическое состояние земельных ресурсов РФ.
9. Государственный земельный кадастр – основа рационального землепользования и оценки земель.

Вопросы к семинару №2. Экологическая экспертиза как функция государственного управления

1. Экологическая экспертиза и ее сущность.
2. История становления экологической экспертизы в России.
3. Эколого-правовой режим использования земель.
4. Экологическая экспертиза как функция государственного управления.
5. Организация государственного экологического контроля в РФ.
6. Экспертные услуги и функции федеральных органов исполнительной власти в области экологической экспертизы.
7. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы земель.
8. Роль государственной экологической экспертизы в принятии управленческих решений.
9. Федеральный закон об экологической экспертизе.
10. Государственная и общественная экспертиза земель.
11. Экономическая оценка ущерба от загрязнения почв и земель.

- а) естественное;
- б) искусственное;
- в) эффективное;
- г) потенциальное.

5. Укажите один верный ответ.

Российский элементарный земельный кадастр был впервые введен:

- а) в 980 г.;
- б) 1137 г.;
- в) 1524 г.;
- г) 1893 г.

6. Укажите один верный ответ.

В период зарождения земельного кадастра в первую очередь учитывали данные:

- а) о плодородии;
- б) цвете почвы;
- в) количестве земли;
- г) расположении.

7. Укажите фамилию автора.

_____ разработал способ проведения земельного кадастра, основанный на исследованиях природных свойств почв.

8. Укажите один верный ответ.

При ведении кадастровых учетов и оценке земли не учитывают группы данных:

- а) юридические;
- б) количественные;
- в) качественные;
- г) социальные;
- д) стоимостные.

9. Укажите один верный ответ.

Различные типизации и классификации земель принадлежат к числу _____ методов исследования:

- а) качественных;
- б) статистико-картометрических;
- в) статистико-аналитических.

10. Дополните двумя словами.

_____ методы включают определение состава почвенного покрова, его сложности, контрастности и неоднородности.

11. Установите соответствие.

Название и суть содержания категорий кадастров природных ресурсов:

1. Налоговый (фискальный)	а) для защиты прав владения собственностью
2. Правовой (юридический)	б) для решения широкого спектра задач и проблем управления и планирования развития территории
3. Многоцелевой	в) для характеристики недвижимого имущества с целью определения порядка и размеров налогообложения

12. Дополните одним словом.

_____ – это систематизированный свод данных, включающий качественную и количественную опись объектов, содержащий их физико-географическую характеристику, классификацию, данные о динамике, степени изученности и эколого-социально-экономическую оценку с приложением картографических и статистических материалов.

13. Укажите несколько верных ответов.

По территориальному принципу кадастр может быть разделен:

- а) на государственный;
- б) республиканский;
- в) региональный;
- г) краевой;
- д) областной.

14. Установите соответствие.

Общее распространение природных ресурсов по регионам страны:

1. Сибирь и Дальний Восток	а) в равной мере промышленные и сельскохозяйственные
2. Средняя полоса европейской части страны	б) преимущественно промышленные
3. Урал – Поволжье	в) преимущественно сельскохозяйственные

15. Укажите несколько верных ответов.

Информационной основой систем управления региональным природопользованием являются _____ кадастры:

- а) налоговые;
- б) комплексные;
- в) отраслевые;
- г) правовые.

16. Укажите один верный ответ.

Кадастровая информация в комплексном управлении природопользованием региона не определяет отрасли, которые подлежат:

- а) выводу из региона;
- б) сдерживанию в развитии;

- в) перепрофилированию;
- г) неограниченному развитию.

17. Дополните одним словом.

_____ природопользование – это такое использование природных ресурсов, при котором эксплуатация одного вида природного ресурса должна сводиться к минимальному ущербу другим природным ресурсам и в целом окружающей среде.

18. Укажите несколько верных ответов.

В системе экономического механизма природоохраны концепция комплексного управления природопользованием определяет кадастрам природных ресурсов следующее место:

- а) позволяют использовать информацию о природных ресурсах на конкретной территории;
- б) обосновывают региональные лимиты использования ресурсов;
- в) формируют распределение ресурсов по типу их взаимного расположения;
- г) определяют плату за пользование природными ресурсами.

19. Укажите один верный ответ.

Государственный кадастр месторождений должен включать сведения:

- а) о количестве и качестве ископаемых;
- б) условиях разработки месторождения;
- в) бонитировке земель;
- г) геолого-экономической оценке;
- д) содержащихся в них элементах.

20. Укажите последовательность.

По увеличению роли в водопотреблении:

- а) коммунальное хозяйство;

- б) сельское хозяйство;
- в) промышленность и энергетика.

21. Укажите один верный ответ.

К поверхностным водным объектам не относятся:

- а) реки;
- б) ледники;
- в) озера;
- г) болота;
- д) каналы.

22. Дополните одним словом.

_____ – это совокупность земли, древесной, кустарниковой и иных видов растительности, животных микроорганизмов и других компонентов природы, биологически взаимосвязанных и влияющих друг на друга в своем развитии.

23. Укажите несколько верных ответов.

Комплексный кадастр должен иметь следующие блоки:

- а) адресно-правовой;
- б) количественной и качественной оценки;
- в) оценки состояния окружающей среды;
- г) перечень ресурсов региона;
- д) экономической оценки;
- е) социально-экономической оценки;
- ж) оценки природно-ресурсного потенциала.

24. Установите соответствие.

Показателей первичного учета ресурсов в комплексном кадастре:

1. Сырьевые	а) для средства производства в сельском хозяйстве
-------------	---------------------------------------------------

2. Энергетические	б) при строительстве и размещении объектов инфраструктуры
3. Почвенные	в) обеспечивают устойчивость природной среды
4. Инженерно-геологические	г) для производства
5. Средоформирующие	д) для выработки электроэнергии

25. Установите соответствие.

Специфика названий и содержание кадастров природных ресурсов:

1. Земельный	а) о всех водных объектах
2. Месторождений и проявлений полезных ископаемых	б) о земельном фонде страны
3. Водный	в) о различных характеристиках лесного фонда
4. Лесной	г) обо всех видах полезных ископаемых

26. Укажите один верный ответ.

В комплексном кадастре классифицировать природные ресурсы лучше по принципу:

- а) пространственному;
- б) генетическому;
- в) функциональному;
- г) правовому.

27. Укажите несколько верных ответов.

Земля является:

- а) частью природной среды;

- б) показателем качественного состояния сельского хозяйства;
- в) пространственным базисом размещения производства;
- г) средством производства в сельском хозяйстве.

28. Укажите несколько верных ответов.

В отличие от других средств производства земля характеризуется:

- а) способностью к производству определенного вида продукции;
- б) подверженностью влиянию комплекса природных факторов;
- в) зависимостью от времени года;
- г) способностью к воспроизводству качества;
- д) территориальной протяженностью.

29. Укажите несколько верных ответов.

При ведении земельного кадастра ведется учет:

- а) природного положения земель;
- б) принципов управления почвенным плодородием;
- в) нормативно-правового положения земель;
- г) экологического положения земельных участков;
- д) хозяйственного состояния земель;
- е) энергетического состояния земель на прилегающих агро-ландшафтах.

30. Укажите один верный ответ.

Характеристика земельного фонда, которой устанавливается организационно-территориальное положение земель, определяет учет:

- а) природного положения земель;
- б) хозяйственного состояния;
- в) нормативно-правового положения;
- г) экологического положения.

31. Дополните двумя словами.

_____ – это наука об объективных закономерностях информационного обеспечения, систематизации способов и методов оценки земли как всеобщего средства производства в процессе целенаправленного воздействия субъекта хозяйствования на объект землепользования.

32. Укажите один верный ответ.

К основным принципам земельного кадастра не относится принцип:

- а) законности;
- б) полноты;
- в) всесторонности и современности;
- г) единства методики;
- д) безальтернативности;
- е) объективности и непрерывности;
- ж) наглядности.

33. Укажите один верный ответ.

Основные принципы земельного кадастра – это принципы:

- а) современности;
- б) документальности;
- в) коррелятивности данных;
- г) централизации управления работами;
- д) совместимости;
- е) официальности и доступности.

34. Укажите несколько верных ответов.

Специальная земельно-кадастровая документация подразделяется:

- а) на текстовую;
- б) пояснительную;
- в) планово-картографическую;

- г) монографическую;
- д) электронно-графическую.

35. Укажите несколько верных ответов.

В зависимости от содержания и назначения земельно-кадастровые документы подразделяются:

- а) на главные;
- б) основные;
- в) вспомогательные;
- г) первичные;
- д) вторичные;
- е) дополнительные;
- ж) производные.

36. Установите соответствие

Понятие и класс земельно-кадастровых документов:

1. Государственная земельно-кадастровая книга района	а) основной отчетный
2. Земельный баланс	б) вспомогательный
3. Списки землепользователей	в) основной учетный

37. Укажите несколько верных ответов.

Дополнительные и производные документы земельного кадастра:

- а) материалы обследований;
 - б) статистические отчеты;
 - в) реестр федеральных земель;
 - г) выписки установленной формы.
38. Дополните одним словом (прилагательное).

_____ земельно-кадастровые документы – это документы, в которых производится учет всего землепользования и

землевладения и систематическое отражение происходящих в них изменений.

39. Укажите несколько верных ответов.

При разработке основного земельного кадастра собирают, анализируют и систематизируют все материалы и документы, содержащие сведения:

- а) о правовом статусе земель;
- б) природном, хозяйственном и других положениях земель;
- в) характеристиках земельных угодий;
- г) перераспределении продуктивности земель;
- д) урожайности сельскохозяйственных культур.

40. Укажите один верный ответ.

Главной задачей текущего земельного кадастра является:

- а) систематизация материалов;
- б) внесение изменений в документацию;
- в) анализ полноты представленных материалов;
- г) статистическая обработка количественных данных.

41. Укажите один верный ответ.

Виды земельного кадастра выделяют в зависимости:

- а) от содержания и порядка выполнения работ;
- б) применения земельного фонда;
- в) назначения земельного фонда;
- г) использования земельного фонда;
- д) принадлежности к определенной территории.

42. Укажите один верный ответ.

Основная цель земельного кадастра заключается в решении вопроса:

- а) осуществления земельной регистрации;

- б) количественного учета земель;
- в) учета земель по качественным признакам;
- г) сохранения почвенного плодородия;
- д) качественной оценки (бонитировки) земельных ресурсов;
- е) экономической оценки земельных ресурсов.

43. Укажите несколько верных ответов.

Расположите в порядке снижения площади категории земель в РФ:

- а) сельхозпредприятия и граждане;
- б) лесные фонды;
- в) населенные пункты;
- г) природоохранное назначение;
- д) промышленность и транспорт;
- е) водный фонд;
- ж) запасы.

44. Установите соответствие

Название и суть понятий соответствующих категорий земель:

1. Земли сельскохозяйственных предприятий и граждан	а) отведенные предприятиям, организациям и учреждениям для выполнения соответствующих задач
2. Земли лесного фонда	б) предоставленные для размещения и развития городов поселков и сельских поселений
3. Земли населенных пунктов	в) лесные земли и не лесные, но используемые для ведения лесного хозяйства земли
4. Земли природоохранного назначения	г) предоставленные для нужд сельскохозяйственного производства

5. Земли промышленности и транспорта	д) не предоставленные муниципальным образованиям, гражданам и юридическим лицам в собственное владение, пользование или аренду, а так же земли выведенные из хозяйственного оборота в результате консервации
6. Земли водного фонда	е) изъятые полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота
7. Земли запаса	ж) занятые водоемами и водными объектами, а так же земли, выделяемые под водоохранные зоны

45. Дополните одним словом.

_____ является основной, наиболее широко используемой, кадастровой единицей.

46. Укажите несколько верных ответов.

В зависимости от порядка предоставления земель выделяют _____ землепользования:

- а) первичные;
- б) вторичные;
- в) третичные;
- г) четвертичные.

47. Дополните одним словом.

_____ – это территория (часть землепользования) систематически используемая для конкретных хозяйственных целей и обладающая определенными естественно-историческими свойствами и хозяйственными признаками.

48. Укажите несколько верных ответов.

Все земельные угодья подразделяются:

- а) на сельскохозяйственные;
- б) промышленные;
- в) транспортные;
- г) не сельскохозяйственные.

49. Укажите один верный ответ.

К сельскохозяйственным угодьям не относятся:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) болота;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

50. Укажите один верный ответ.

Земельные участки, систематически обрабатываемые и используемые для сельскохозяйственных культур:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) пастбища;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

51. Укажите один верный ответ.

Земельные участки, занятые искусственно созданными древесными, кустарниковыми и травянистыми многолетними насаждениями:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) пастбища;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

52. Укажите один верный ответ.

Земельные участки, покрытые многолетней травянистой растительностью, систематически используемые для сенокосения:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) пастбища;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

53. Укажите один верный ответ.

Земли, покрытые многолетней травянистой растительностью, систематически используемые для выпаса скота:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) пастбища;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

54. Укажите один верный ответ.

Земли, которые ранее использовались и более года не используются для посева сельскохозяйственных культур, – это:

- а) пашни;
- б) многолетние насаждения;
- в) пастбища;
- г) сенокосы;
- д) залежи.

55. Укажите один верный ответ.

В угодья несельскохозяйственного назначения не включают:

- а) залежь;
- б) лес;

- в) кустарник;
- г) болота;
- д) земли под водой.

56. Укажите несколько верных ответов.

Пастбища подразделяются:

- а) на культурные;
- б) улучшенные;
- в) натуральные;
- г) заболоченные;
- д) посевные;
- е) суходольные.

57. Укажите один верный ответ.

Земельный массив в землепользованиях является _____ единицей:

- а) основной;
- б) вспомогательной;
- в) первичной;
- г) вторичной.

58. Дополните двумя словами.

Понятие « _____ » используют, если территория землепользования представлена несколькими участками земли, несвязанными между собой в пространстве.

59. Укажите один верный ответ.

Каждое земельное угодье состоит:

- а) из отдельных видов почв;
- б) соседних полей;
- в) производственных участков;
- г) отдельных земельных контуров.

60. Укажите один верный ответ.

Под земельным контуром понимается территория, состоящая из однородного угодья и имеющая внешнюю _____ границу:

- а) открытую;
- б) замкнутую;
- в) слаборасчлененную;
- г) неясную.

61. Укажите несколько верных ответов.

Земельный контур характеризуется:

- а) определенным хозяйственным назначением;
- б) однородным почвенным составом;
- в) размером;
- г) контрастностью.

62. Дополните одним словом.

Под _____ земель следует понимать определение их сравнительной производительной ценности в сельском хозяйстве, или другими словами, относительной доходности, получаемой от земли различного качества.

63. Укажите один верный ответ.

Земельно-оценочное районирование производят для проведения:

- а) определения качественных показателей;
- б) разделения на угодья;
- в) оценки земель с учетом местных условий;
- г) выбора сельскохозяйственных культур.

64. Дополните одним словом.

_____ почв является сравнительной оценкой их качества по плодородию при определенном уровне развития культуры земледелия.

65. Укажите один верный ответ.

Главное значение при выборе критериев бонитировки почв имеет:

- а) их корреляция с урожайностью выращиваемых культур;
- б) простота учета диагностических признаков;
- в) обусловленность критериев генезисом почв;
- г) возможность как качественного, так и количественного учета.

66. Укажите один верный ответ.

Набор бонитировочных показателей в различных почвенно-климатических зонах, а также для разных типов почв в пределах одной такой зоны:

- а) четко детерминирован для каждой зоны;
- б) определен для каждого типа почв;
- в) может различаться в почвах разных зон и типов;
- г) постоянен для всех почв.

67. Укажите последовательность.

Этапы проведения бонитировочных работ:

- а) производится выбор основных диагностических признаков;
- б) определяются средние значения показателей, характеризующих отдельные почвы;
- в) составляются шкалы бонитировки почв по естественным свойствам и признакам;
- г) определяется средняя многолетняя урожайность основных сельскохозяйственных культур на разных почвах.

68. Укажите один верный ответ.

Агропроизводственные группы почв с учетом требования культур определяются в результате:

- а) экономической оценки земель;
- б) бонитировки почв;

- в) агрохимической группировки почв;
- г) оценки физических свойств почв.

69. Укажите один верный ответ.

Основным показателем при объединении почвенных разновидностей в агропроизводственные группы не является:

- а) принадлежность к близким почвенно-климатическим зонам;
- б) генетическая близость почв;
- в) рельеф, в условиях которого залегают почвы;
- г) степень однородности почвенных контуров, их величина и конфигурация;
- д) однотипность показателей и свойств почв, которые понижают их плодородие.

70. Укажите несколько верных ответов.

Принципиальная схема агроэкологической классификации не включает в себя выделение _____ агроэкологических земель:

- а) типов;
- б) групп;
- в) классов;
- г) разрядов;
- д) родов;
- е) подродов;
- ж) видов.

71. Укажите один верный ответ.

Разряды земель выделяют:

- а) по ведущим агроэкологическим факторам;
- б) интенсивности проявления лимитирующих факторов;
- в) литологии почвообразующих пород;
- г) генезису почвообразующих пород;
- д) гранулометрическому составу;
- е) абсолютным высотам над уровнем моря;

ж) положению на мезорельефе, крутизне склонов.

72. Укажите один верный ответ.

Подразделение разрядов земель на роды осуществляется в зависимости:

- а) от ведущих агроэкологических факторов;
- б) интенсивности проявления лимитирующих факторов;
- в) литологии почвообразующих пород;
- г) генезиса почвообразующих пород;
- д) гранулометрического состава;
- е) абсолютных высот над уровнем моря;
- ж) положения на мезорельефе, крутизны склонов.

73. Укажите один верный ответ.

Агроэкологические группы выделяются:

- а) по ведущим агроэкологическим факторам;
- б) интенсивности проявления лимитирующих факторов;
- в) литологии почвообразующих пород;
- г) генезису почвообразующих пород;
- д) гранулометрическому составу;
- е) абсолютным высотам над уровнем моря;
- ж) положению на мезорельефе, крутизне склонов.

74. Укажите один верный ответ.

Разделение агроэкологических групп и подгрупп земель на классы осуществляется:

- а) по ведущим агроэкологическим факторам;
- б) интенсивности проявления лимитирующих факторов;
- в) литологии почвообразующих пород;
- г) генезису почвообразующих пород;
- д) гранулометрическому составу;
- е) абсолютным высотам над уровнем моря;
- ж) положению на мезорельефе, крутизне склонов.

75. Укажите один верный ответ.

Деление родов на подроды предполагает идентификацию территорий с близкими условиями:

- а) положения в рельефе;
- б) геоботаническими;
- в) микроклиматическими;
- г) положения в ландшафте.

76. Укажите один верный ответ.

_____ *отсутствует выделение подвидов земель:*

- а) на равнинах;
- б) теплых склонах (южные и западные);
- в) холодных склонах (северные и восточные);
- г) в западинах.

77. Укажите один верный ответ.

Подроды земель разделяются на виды:

- а) по интенсивности проявления лимитирующих факторов;
- б) литологии почвообразующих пород;
- в) категориям микрокомбинаций;
- г) генезису почвообразующих пород;
- д) гранулометрическому составу;
- е) абсолютным высотам над уровнем моря.

78. Укажите один верный ответ.

Виды земель, представленные контрастными микрокомбинациями, подразделяются на подвиды:

- а) по категориям микрокомбинаций;
- б) степени контрастности;
- в) степени комплексности;
- г) показателям химического состава.

79. Укажите несколько верных ответов.

Признаки и свойства почв, которые в первую очередь отбираются для составления бонитировочной шкалы:

- а) содержание гумуса в пахотном слое;
- б) запасы гумуса;
- в) смытость;
- г) мощность гумусового слоя;
- д) механический состав;
- е) солонцеватость.

80. Укажите один верный ответ.

Если за 100 баллов принято оптимальное значение признака наиболее плодородной почвы, при бонитировке по естественным свойствам шкала бонитировки называется:

- а) полной;
- б) замкнутой;
- в) открытой;
- г) общей.

81. Укажите один верный ответ.

Если за 100 баллов принимается значение признака самой распространенной почвы, занимающей наибольший удельный вес в структуре почвенного покрова региона, то такая шкала бонитировки носит название:

- а) местной;
- б) частичной;
- в) открытой;
- г) территориальной.

Модуль 2. Экологическая экспертиза земель

1. Укажите один верный ответ.

«Организм и среда его окружающая состоят из одних и тех же элементов таблицы Менделеева» – это:

- а) закон единства организма и среды В.В. Вернадского;
- б) экологическая аксиома Ч. Дарвина;
- в) правило цепных реакций;
- г) закон необходимого разнообразия.

2. Укажите один верный ответ.

«Каждый вид обладает способностью приспосабливаться в той или иной мере к различным условиям» – это:

- а) закон единства организма и среды В.В. Вернадского;
- б) экологическая аксиома Ч. Дарвина;
- в) правило цепных реакций;
- г) закон необходимого разнообразия.

3. Укажите несколько верных ответов.

Отличительные черты функционирования естественных экосистем:

- а) естественный отбор;
- б) различные источники энергии;
- в) разнообразие экологического состава фитоценоза;
- г) продукционный процесс осуществляется непрерывно в течение всего вегетационного периода;
- д) неуравновешенный биологический круговорот;
- е) антропогенно регулируемые системы.

4. Укажите несколько верных ответов.

Отличительные черты функционирования агроэкосистем:

- а) естественный отбор;
- б) различные источники энергии;
- в) разнообразие экологического состава фитоценоз;
- г) продукционный процесс осуществляется непрерывно в течение всего вегетационного периода;
- д) неуравновешенный биологический круговорот;
- е) антропогенно регулируемые системы.

1. Укажите один верный ответ.

Естественные и агроэкосистемы имеют сходство:

- а) в направлении отбора живых организмов;
- б) направлении преобразования органических веществ;
- в) использовании исключительно солнечной энергии;
- г) разнообразии экологического состава фитоценоза.

2. Укажите один верный ответ.

Агроценозы являются _____ системами:

- а) авторегуляторными;
- б) управляемыми человеком;
- в) частично нерегулируемыми;
- г) абсолютно нерегулируемыми.

3. Установите соответствие

Экологической сущности природных экосистем:

1. Леса	а) существуют в экологических условиях, когда обильное увлажнение сочетается с привнесом водой элементов питания из посторонних для данной экосистемы источников
2. Луга	б) элементы питания не привносятся и не уносятся водой. Испаряемость превышает осадки

3. Лесостепь	в) существуют в условиях возможности постоянного выноса водой элементов питания. Почвообразование под лесами не имеет ярко выраженного аккумулятивного характера
4. Степь	г) в условиях небольшого количества осадков и высокой испаряемости, элювиальные условия сохраняются только на хорошо дренируемых повышенных элементах рельефа

4. Укажите один верный ответ.

Если исходные природные экосистемы существуют в условиях постоянного возможного уноса водой элементов питания, почвообразование не имеет ярко выраженного аккумулятивного характера, почвенно-аккумулятивные процессы выражены в основном в приповерхностном слое, это:

- а) луга;
- б) лесостепи;
- в) леса;
- г) степи.

5. Укажите один верный ответ.

В особых экологических условиях, когда обильное увлажнение сочетается с привнесом водой элементов питания из посторонних по отношению к данной экосистеме источников, гумусовый горизонт обычно среднемощный, так как корневая система не глубокая, то это:

- а) луга;
- б) лесостепи;
- в) леса;
- г) степи.

6. Укажите один верный ответ.

Если исходные природные экосистемы существуют в условиях небольшого количества осадков и высокой испаряемости, элювиальные условия сохраняются только на хорошо дренируемых повышенных элементах рельефа, то это:

- а) луга;
- б) лесостепи;
- в) леса;
- г) степи.

7. Укажите один верный ответ.

Если исходные природные экосистемы существуют в условиях, когда элементы питания не приносятся и не уносятся водой, испаряемость превышает осадки, растения сами добывают питание, корневая система проникает глубоко и в зоне корней формируется «кладовая» питательных веществ, формируется мощный гумусовый горизонт:

- а) луга;
- б) лесостепи;
- в) леса;
- г) степи.

8. Укажите один верный ответ.

Устойчивость продуктивности агроценоза по сравнению с естественным сообществом:

- а) ниже;
- б) выше;
- в) сравнимы;
- г) зависит от климатической зоны.

9. Укажите один верный ответ.

В агроэкосистемах круговорот веществ:

- а) уравновешенный;
- б) неуравновешенный;
- в) замкнут только по углероду;
- г) уравновешен по азоту.

10. Укажите один верный ответ.

Доля антропогенной энергии в агроценозах составляет:

- а) 1–5 %;
- б) 5–10 %;
- в) 10–15 %;
- г) 15–20 %.

11. Укажите один верный ответ.

Продукционный процесс в природных фитоценозах по сравнению с агроценозами:

- а) короче;
- б) продолжительнее;
- в) не отличается;
- г) зависит от климатической зоны.

12. Дополните одним словом.

_____ агроландшафта – это способность сохранять структуру и свойства, выполняя определенные функции в условиях антропогенных воздействий.

13. Укажите несколько верных ответов.

Процессы, формирующие структуру вертикального профиля:

- а) элювиальные процессы;
- б) биоаккумуляция;
- в) сток;
- г) денудация;
- д) эрозия.

14. Укажите несколько верных ответов.

Процессы, формирующие пространственную морфологическую структуру ландшафта:

- а) элювиальные процессы;
- б) биоаккумуляция;
- в) сток;
- г) денудация;
- д) эрозия.

15. Дополните одним словом.

_____ является высшей классификационной категорией ландшафтов.

16. Установите соответствие.

Выделение классификационных единиц природных ландшафтов:

1. Отдел	а) в соответствии с ярусной дифференциацией ландшафтов в горах и на равнинах
2. Системы	б) по характеру взаимодействия геосфер в структуре ландшафтной оболочки
3. Подсистемы	в) по подзональным признакам
4. Классы	г) по макроклиматическим условиям
5. Подклассы	д) в соответствии с почвенно-биоклиматическими условиями
6. Типы	е) по степени континентальности климата
7. Подтипы	ж) по морфо-тектоническим показателям

17. Укажите один верный ответ.

В качестве наименьшей классификационной единицы рассматриваются _____ ландшафта:

- а) классы;
- б) подроды;
- в) типы;
- г) подтипы;
- д) вид;
- е) подклассы;
- ж) роды.

18. Дополните одним словом.

_____ является *низшей морфологической единицей ландшафта и неделима в природном отношении (т.е. не имеет ни одной природной границы на территории).*

19. Укажите один верный ответ.

Основой выделения соответствующей ландшафтно-территориальной структуры является:

- а) тип взаимосвязи между фациями;
- б) особенность литологических условий;
- в) общность геологии;
- г) различие в гидрологических условиях.

20. Установите соответствие.

Тип взаимосвязи между фациями и ландшафтно-территориальными структурами:

1. Генетико-морфологическая	а) вдоль линий концентрации вещественно-энергетических потоков
2. Позиционно-динамическая	б) сходство генезиса и условий развития ее территориальных единиц
3. Парагенетическая	в) при общности пространственных отношений, обусловленных гидрофункционированием
4. Бассейновая	г) зависимость условий и процессов от положения фаций относительно ландшафтно-значимых рубежей

21. Укажите несколько верных ответов.

По характеру миграции и аккумуляции химических веществ выделяются основные категории элементарных геохимических ландшафтов:

- а) элювиальные;
- б) делювиальные;
- в) транзитные;
- г) аккумулятивные;
- д) гидрогенные.

22. Установите соответствие.

Основные категории элементарных геохимических ландшафтов:

1. Элювиальные	а) геохимически подчиненные ландшафты, в которых частично аккумулируются некоторые соединения, а наиболее растворимые и подвижные продукты выносятся
2. Транзитные	б) прилегающие к склонам территории, аккумулирующие поверхностный и грунтовый сток
3. Аккумулятивные	в) геохимически независимые ландшафты, характеризующиеся выносом наиболее растворимых и подвижных соединений

23. Укажите один верный ответ.

Преобладающую роль в геохимической дифференциации играет:

- а) ветровой массоперенос;
- б) гранулометрический состав пород;
- в) биогенная аккумуляция;
- г) водные потоки.

24. Укажите несколько верных ответов.

Разность высот в пределах мезорельефа существенно влияет на _____ режимы:

- а) тепловой;
- б) водный;
- в) температурный;
- г) ветровой;
- д) воздушный.

25. Дополните одним словом.

_____ расчлененность территории определяется как разность наибольшей и наименьшей абсолютных высот по каждому элементарному бассейну.

26. Дополните одним словом.

_____ расчленение рельефа характеризуется длиной гидрографической сети на 1 км² площади, а также средней шириной водосборного бассейна.

27. Дополните одним словом.

_____ земель – это территория, единая по природным условиям сельскохозяйственного производства и соизмеримая с единицами сельскохозяйственного использования.

28. Дополните тремя словами.

_____ – это участок на элементе мезорельефа, ограниченный ЭПА или элементарной почвенной структурой при одинаковых геологических, литологических и микроклиматических условиях.

29. Укажите один верный ответ.

По ведущим агроэкологическим факторам, которые определяют направление их сельскохозяйственного использования, выделяются:

- а) ареал агроландшафта;
- б) агроэкологические группы;
- в) агроэкологические подгруппы;
- г) классы земель;
- д) разряды земель.

30. Укажите несколько верных ответов.

Агроэкологические факторы с точки зрения их лимитирующего влияния на возделывание сельскохозяйственных культур и возможностей их преодоления разделяются на группы:

- а) регулируемые;
- б) постоянные;
- в) стихийные;
- г) ограниченно регулируемые;
- д) управляемые;
- е) нерегулируемые;
- ж) периодические.

31. Укажите один верный ответ.

К управляемым факторам относятся:

- а) реакция среды;
- б) засоленность;
- в) водный режим;
- г) обеспеченность элементами питания.

32. Укажите один верный ответ.

К регулируемыми факторам относятся:

- а) минералогический состав;

- б) мощность пахотного слоя;
- в) окислительно-восстановительный потенциал;
- г) сложение.

33. Укажите один верный ответ.

К ограниченно регулируемым факторам относятся:

- а) содержание гумуса;
- б) рельеф;
- в) содержание обменного натрия;
- г) гранулометрический состав.

34. Укажите один верный ответ.

К нерегулируемым факторам относятся:

- а) тепловой режим;
- б) реакция среды;
- в) глубина залегания коренных пород;
- г) обеспеченность почв элементами питания.

35. Дополните одним словом.

По _____ типы земель ранжируют в соответствии с характером природных ограничений пригодности земель для возделывания конкретных культур или групп культур и характерам мероприятий по их преодолению или адаптации.

36. Укажите один верный ответ.

Земли, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур без особых ограничений, за исключением управляемых факторов, которые оптимизируются с помощью удобрений и обычных агротехнических мероприятий, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;

- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

37. Укажите один верный ответ.

Земли, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур с ограничениями, которые могут быть преодолены простыми агротехническими, мелиоративными и противоэрозионными мероприятиями, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

38. Укажите один верный ответ.

Земли, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур с ограничениями, которые могут быть преодолены среднезатратными гидротехническими, химическими, лесными, комплексными мелиорациями, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

39. Укажите один верный ответ.

Земли, мало пригодные для сельскохозяйственных культур вследствие неустранимых ограничений по условиям литологии почвообразующих пород, рельефа, мелиоративного состояния и весьма ограниченных возможностей адаптации, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

40. Укажите один верный ответ.

Земли, потенциально пригодные для возделывания после сложных гидротехнических мелиораций, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

41. Укажите один верный ответ.

Земли, потенциально не пригодные для возделывания из-за неустранимых ограничений и незначительных возможностей адаптации, – это категория:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5;
- е) 6.

42. Установите соответствие.

Группы агроэкологических факторов и уровень возможности их преодоления:

1. Управляемые	а) неоднородность почвенного покрова, связанная с микрорельефом, сложение, структурное состояние, водный режим, тепловой режим, содержание гумуса
2. Регулируемые	б) гранулометрический и минералогический состав, глубина залегания коренных пород, рельеф, погодные условия
3. Ограниченно регулируемые	в) реакция среды, ОВП, содержание обменного натрия, засоленность, мощность пахотного слоя
4. Нерегулируемые	г) обеспеченность почв элементами питания

43. Установите соответствие.

Категории земель с характером природных ограничений пригодности земель для возделывания конкретных культур или групп культур и характером мероприятий по их преодолению или адаптации:

1. Категория	а) земли, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур с ограничениями, которые могут быть преодолены простыми агротехническими, мелиоративными и противоэрозионными мероприятиями
2. Категория	б) земли, мало пригодные для сельскохозяйственных культур вследствие неустраняемых ограничений по условиям литологии почвообразующих пород, рельефа, мелиоративного состояния и весьма ограниченных возможностей адаптации
3. Категория	в) земли, пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур без особых ограничений

4. Категория	г) потенциально не пригодные для возделывания из-за неустранимых ограничений и незначительных возможностей адаптации
5. Категория	д) земли пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур с ограничениями, которые могут быть преодолены среднетратными гидротехническими, химическими, лесными, комплексными мелиорациями
6. Категория	е) земли, потенциально пригодные для возделывания после сложных гидротехнических мелиораций

48. Укажите несколько верных ответов.

При оценке агроклиматических условий не учитывается:

- а) теплопроводность почв;
- б) суровость зимы;
- в) ветровой режим;
- г) сумма осадков;
- д) водоудерживающая способность;
- е) продолжительность безморозного периода.

49. Укажите несколько верных ответов.

Основными климатическими показателями являются:

- а) сумма активных температур;
- б) высота снежного покрова;
- в) сумма осадков за год;
- г) средняя температура самого теплого месяца.

50. Установите соответствие.

Показатель суровости зимы ($K = Tm/C$) и условия перезимовки растений:

1. < 1	а) весьма суровые
2. 1–3	б) суровые
3. >3	в) малосуровые

51. Укажите один верный ответ.

Влиянию промерзания противостоит:

- а) низкий запас влаги в пахотном слое;
- б) высокий снежный покров;
- в) изреженный растительный покров;
- г) активное перемещение воздуха.

52. Укажите один верный ответ.

Повышение плотности снежного покрова _____ теплопроводность и теплоизолирующие свойства снега:

- а) повышает;
- б) не изменяет;
- в) понижает.

53. Установите последовательность.

Расположения зон выветривания горных пород, сверху вниз:

- а) гидратации и начального гидролиза по всей массе пород;
- б) начальной гидратации и выщелачивания по трещинам пород;
- в) конечного гидролиза;
- г) гидролиза и конечного выщелачивания.

54. Укажите несколько верных ответов.

Процессы выветривания подразделяются на категории:

- а) физическое;
- б) физико-химическое;

- в) химическое;
- г) биологическое;
- д) механическое.

55. Укажите один верный ответ.

При развитии почв на кислых магматических породах формируются почвы с _____ уровнем плодородия:

- а) низким;
- б) средним;
- в) высоким.

56. Дополните одним словом.

_____ почвенного покрова называется закономерное пространственное размещение почв, обусловленное, в первую очередь, литолого-геоморфологическими условиями.

57. Укажите один верный ответ.

Минимальной единицей почвенного покрова принято считать:

- а) предельный структурный элемент;
- б) элементарный почвенный ареал;
- в) почвенную комбинацию;
- г) структуру почвенного покрова.

58. Дополните двумя словами.

_____ участка проявляется в выравнивании уровня продуктивности возделываемой на нем культуры в связи с относительно однородными свойствами и режимами почв.

59. Укажите один верный ответ.

Структуры почвенного покрова, где применимы одинаковые комплексы агротехнических и мелиоративных мероприятий в одни и те же оптимальные сроки, являются агрономически:

- а) несовместимыми;
- б) неоднородными совместимыми;
- в) однородными.

60. Укажите последовательность.

В порядке повышения сложности почвенного покрова располагаются зоны:

- а) тундра;
- б) тайга;
- в) лесостепь;
- г) степь.

61. Укажите несколько верных ответов.

Обоснованное рациональное применение активных воздействий на почвы способствует:

- а) снижению контрастности почвенного покрова;
- б) снижению плодородия почв;
- в) повышению плодородия почв;
- г) увеличению контрастности почвенного покрова;
- д) выравниванию плодородия почв.

62. Укажите один верный ответ.

При оценке почвенных условий важно учитывать свойства _____ горизонтов:

- а) гумусовых;
- б) гумусовых и иллювиальных;
- в) пахотных;
- г) всего профиля.

63. Установите соотношение.

Типа гумуса и отношения углерода гуминовых и фульвокислот (С_{гк}/С_{фк}):

68. Укажите несколько верных ответов.

Пептизирующий эффект обменного натрия обуславливает физико-химические и физические свойства солонцеватых почв:

- а) высокая фильтрационная способность;
- б) высокое набухание;
- в) липкость;
- г) глыбистость.

69. Укажите несколько верных ответов.

К природным факторам водной эрозии относятся:

- а) климат;
- б) рельеф;
- в) свойства почв;
- г) пастбищная дигрессия;
- д) степень защищенности растительностью.

70. Дополните одним словом.

Под _____ земель понимается система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния земельного фонда, его изменений с целью рационального использования и охраны.

71. Укажите несколько верных ответов.

Принято делить мониторинг:

- а) на глобальный;
- б) региональный;
- в) местный;
- г) локальный;
- д) концептуальный.

72. Дополните одним словом.

_____ мониторинг – это система наблюдений за общепланетарными изменениями биосферы.

73. Дополните одним словом.

_____ мониторинг земель осуществляется на уровне крупных природно-экономических районов.

74. Дополните одним словом.

_____ мониторинг предусматривает слежение за процессами, имеющими местный характер.

75. Укажите один верный ответ.

Технологии, ориентированные на использование естественного плодородия почв без применения удобрений и других химических средств или с очень ограниченным их использованием, – это _____ технологии:

- а) интенсивные;
- б) высокоинтенсивные;
- в) экстенсивные;
- г) нормальные.

76. Укажите один верный ответ

Технологии, обеспечивающие устранение острого дефицита минеральных элементов питания, находящихся в критическом минимуме, ориентированные на создание и поддержание среднего уровня окультуренности почв, предотвращение деградации почв и ландшафтов, отвечающие минимальным требованиям построения адаптивно-ландшафтных систем земледелия:

- а) интенсивные;
- б) высокоинтенсивные;
- в) экстенсивные;
- г) нормальные.

77. Укажите один верный ответ.

Технологии, обеспечивающие оптимальный уровень минерального питания растений и защиты от сорняков, болезней, вредителей, полегания посевов. При этом обеспечивается заданное качество продукции:

- а) интенсивные;
- б) высокоинтенсивные;
- в) экстенсивные;
- г) нормальные.

78. Укажите один верный ответ.

Технологии, рассчитанные на достижение максимальной прибыли с учетом экологических ограничений техногенеза:

- а) интенсивные;
- б) высокоинтенсивные;
- в) экстенсивные;
- г) нормальные.

79. Укажите последовательность.

Этапы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия:

- а) агроэкологическая оценка земель в соответствии с требованиями культур;
- б) разработка вариантов севооборотов, систем обработки почвы, удобрений, защиты растений применительно к типам земель;
- в) размещение угодий, противоэрозионная и мелиоративная организация территории, формирование структуры пашни и систем севооборотов применительно к агроэкологической группе земель;
- г) агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур, пользующихся спросом на рынке;
- д) формирование агроэкологических типов земель.

80. Дополните двумя словами.

Термин «_____» система земледелия используется для обозначения системы земледелия, которая должна быть адаптирована ко всем природным условиям на ландшафтной основе.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Вопрос	Верный ответ
Модуль 1	
1	а, б, в, г, д
2	а, б, г, д, е
3	плодородие
4	б
5	б
6	в
7	В.В. Докучаевым
8	г
9	а
10	статистико-картометрические
11	1-в, 2-а, 3-б
12	кадастр
13	а, в
14	1б, 2в, 3а
15	б, в
16	в
17	КОМПЛЕКСНОЕ
18	а, б, г
19	в
20	б, в, а
21	б
22	лес
23	а, б, в, д, е, ж
24	1г, 2д, 3а, 4б, 5в
25	1б, 2г, 3а, 4в
26	в
27	а, в, г
28	б, в, г, д
29	а, в, г, д, е

30	б
31	земельный кадастр
32	д
33	в
34	б, г
35	б, в, г, е, ж
36	1в, 2а, 3б
37	б, в, г
38	ОСНОВНЫЕ
39	а, б, в, д
40	б
41	г
42	г
43	б, а, ж, в, г, е, д
44	1г, 2в, 3б, 4е, 5а, 6ж, 7д
45	землепользование
46	а, б
47	угодье
48	а, г
49	в
50	а
51	б
52	г
53	в
54	д
55	а
56	а, б, г, е
57	б
58	земельный массив
59	г
60	б
61	а, в
62	оценкой
63	в
64	бонитировка

65	а
66	в
67	2, 4, 1, 3
68	б
69	а
70	а,в
71	а
72	б
73	е
74	ж
75	в
76	в
77	г
78	в
79	а, б, г, д
80	б
81	в
Модуль 2	
1	а
2	б
3	а, в, г
4	б, д, е
5	б
6	б
7	1в, 2а, 3г, 4б
8	в
9	а
10	б
11	г
12	а
13	б
14	б
15	б
16	устойчивость
17	а, б
18	в, г, д
19	отдел

20	1б, 2г, 3е, 4ж, 5а, 6д, 7в
21	д
22	фация
23	а
24	1б, 2г, 3а, 4в
25	а, в, г
26	1в, 2а, 3б
27	г
28	в, г
29	вертикальная
30	горизонтальное
31	тип
32	элементарный ареал агроландшафта
33	б
34	а, г, д, е
35	г
36	в
37	а
38	в
39	категориям
40	а
41	б
42	в
43	г
44	д
45	е
46	1г, 2в, 3а, 4б
47	1в, 2а, 3д, 4б, 5е, 6г
48	а, д
49	а, в
50	1в, 2б, 3а
51	б
52	в
53	2, 1, 4, 3
54	а, в, г
55	а

56	структурой
57	б
58	агрономическая однородность
59	в
60	3, 2, 4, 1
61	а, в, д
62	г
63	1г, 2в, 3б, 4а
64	г
65	гранулометрический
66	г
67	засоленные
68	б, в, г

69	а, б, в, д
70	мониторингом
71	а, б, г
72	глобальный
73	региональный
74	локальный
75	в
76	г
77	а
78	б
79	4, 1, 5, 2, 3
80	адаптивно-ландшафтная

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЗЕМЕЛЬ

Методические указания

Горлова Ольга Павловна

Редактор Л.Ю. Беликова

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.04.953.П. 000381.09.03 от 25.09.2003 г.

Подписано в печать 21.01.2015. Формат 60x84/16. Бумага тип. № 1.

Печать – ризограф. Усл. печ. л. 4,0 Тираж 110 экз. Заказ №

Издательство Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117