

Министерство сельского хозяйства РФ
Колледж Агробизнеса Забайкальского аграрного
института – филиала ФГБОУ ВПО «Иркутская
государственная сельскохозяйственная академия»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Методические указания и контрольные задания
для студентов-заочников, обучающихся по
специальности:

120701 «Землеустройство»

110809 «Механизация сельского хозяйства»

Чита-2013

ББК 26.82
К.55.

УДК 911.52

Рецензенты:

Матюхина О.С. преподаватель Колледжа Агробизнеса
Забайкальского аграрного института – филиала ФГБОУ
ВПО «Иркутская государственная сельскохозяйственная
академия»

Ответственный за выпуск: Е.Г. Елгина, методист
Колледжа Агробизнеса Забайкальского Аграрного
института – филиала ФГБОУ ВПО «Иркутская
государственная сельскохозяйственная академия»

Копылова Ю.Ю.

Методические указания и контрольные задания для
студентов-заочников, обучающихся по специальности:
120701 Землеустройство, 110809 Механизация сельского
хозяйства по дисциплине Экологические основы
природопользования/ Копылова Ю.Ю. г. Чита, Колледж
Агробизнеса ЗаБАИ - филиала ФГБОУ ВПО «ИрГСХА»

*Данные методические указания предназначены в помощь
студентам- заочникам средних специальных учебных заведений
специальности 120701 Землеустройство и 110809 Механизация
сельского хозяйства, изучающих дисциплину Экологические основы
природопользования.*

Рассмотрены на заседании цикловой комиссии
математических и общих естественнонаучных дисциплин (Протокол №
от « »)

Рекомендованы методическим советом Колледжа Агробизнеса ЗаБАИ -
филиала ФГБОУ ВПО «ИрГСХА» от «__» _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Методические указания по выполнению контрольной работы
3. Варианты заданий контрольной работы
4. Вопросы необходимые для сдачи зачета по дисциплине
5. Список рекомендуемой литературы
6. Приложение.
 - 6.1. Приложение 1. Кроссворды.
 - 6.2. Приложение 2. Словарь терминов и понятий.

ВВЕДЕНИЕ

Специалист в любой сфере деятельности должен понимать смысл современных проблем взаимодействия общества и природы, разбираться в причинной обусловленности возможных негативных воздействий тех или иных производств на окружающую природную среду, квалифицированно оценить характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решение производственных задач с соблюдением соответствующих природоохранных требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны природы.

Данное методическое пособие разработано для студентов заочников. В методическом пособии содержатся: методические указания по выполнению контрольной работы, задания для контрольной работы, вопросы необходимые для сдачи зачета по дисциплине, список рекомендуемой литературы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению контрольной работы

Контрольную работу следует выполнять в обычной тетради со средним объемом 18 листов. Страницы тетради должны быть пронумерованы, а на страницах оставляются поля в 3-4 см. Работа должна быть написана синей пастой, чисто, разборчиво и аккуратно.

Каждый новый вопрос следует начинать с новой страницы, ответ должен быть изложен грамотно, последовательно. Схемы и графический материал должны быть выполнены с соблюдением правил топографии и на отдельном листе. Допускается выполнение графического материала и рисунков на современной множительной технике.

В конце контрольной работы необходимо указать список литературы, которой пользовались при выполнении контрольной работы. Далее необходимо поставить дату окончания выполнения контрольной работы и подпись студента. Полностью завершённую работу студент обязан сдать в учебную часть заочного отделения лично, согласно графика сдачи контрольных работ для проверки.

После проверки работы преподавателем, необходимо просмотреть ее и выполнить все исправления, дополнения и замечания, указанные преподавателем.

В случае, если контрольная работа не зачтена, студент обязан ее переделать или доработать в соответствии с требованиями и указаниями проверяющего преподавателя и повторно сдать на проверку.

Небрежно выполненная контрольная работа, а также выполненная не по своему варианту или разным подчеркиком, будет возвращена студенту без проверки.

По всем неясным вопросам, которые могут возникнуть в процессе освоения материала или в процессе выполнения контрольной работы необходимо обращаться техникума за консультацией к преподавателю – предметнику.

Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре шифра.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1.

1. Экология, основные понятия и законы.
2. Природные ресурсы и их классификация.
3. Важнейшие экологические проблемы современности: парниковый эффект, разрушение «озонового слоя», кислотные дожди.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».
5. Влияние урбанизации на биосферу.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.
7. Решите кроссворд № 1. (см. Приложение 1)

Вариант 2.

1. Загрязнения биосферы.
2. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
3. Виды и методы мониторинга.
4. Экологическое право в системе российского законодательства.
5. Защита гидросферы.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки,

ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 2. (см. Приложение 1)

Вариант 3.

1. Основные типы загрязняющих веществ и их характеристики.

2. Учения В.И. Вернадского о биосфере.

3. Основные виды антропогенного воздействий на биосферу.

4. Органы управления и надзора по охране природы.

5. Защита атмосферы.

6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 3. (см. Приложение 1)

Вариант 4.

1. Природа и общество. Система «человек – окружающая природная среда».

2. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.

3. Важнейшие экологические проблемы современности: проблема перенаселения, проблема урбанизации, загрязнение окружающей среды.
4. Особо охраняемые природные территории
5. Экологическое просвещение.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.
7. Решите кроссворд № 4. (см. Приложение 1)

Вариант 5.

1. Антропогенные воздействия на литосферу.
2. Генетические факторы и их влияние на здоровье человека.
3. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.
4. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
5. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 3. (см. Приложение 1)

Вариант 6.

1. Ноосфера как стадия эволюции биосферы.
2. Круговорот веществ в биосфере (воды, кислорода, серы, фосфора, углерода).
3. Проблемы использования полезных ископаемых.
4. Понятия экологического риска.
5. Органы управления и надзора по охране природы.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.
7. Решите кроссворд № 1. (см. Приложение 1)

Вариант 7.

1. Антропогенные воздействия на атмосферу.
2. Защита атмосферы.
3. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов.
4. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.
5. Лицензирование потребления природных ресурсов.

6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 4. (см. Приложение 1)

Вариант 8.

1. Техногенная ситуация в России.

2. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.

3. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.

4. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.

5. Проблема сохранения человеческих ресурсов.

6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 2. (см. Приложение 1)

Вариант 9.

1. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду.

2. Санитарно – гигиенические нормативы качества.

3. Уничтожение вредных выбросов.
4. Особые виды воздействия на биосферу (шумовое загрязнение, биологическое загрязнение, загрязнение бытовыми отходами).
5. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.
7. Решите кроссворд № 3. (см. Приложение 1)

Вариант 10.

1. Основные понятия о мониторинге окружающей среды, методы контроля загрязнений окружающей среды.
2. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.
3. Понятие экологического риска.
4. Природные кадастры.
5. История российского экологического законодательства.
6. Практическое задание: постоянно следите за периодической печатью, делайте вырезки, ксерокопии, фотографии и соберите материал о современном состоянии окружающей среды в России. Материал приложите к контрольной работе.

7. Решите кроссворд № 2. (см. Приложение 1)

**Вопросы необходимые для сдачи зачета по
предмету «Экологические основы
природопользования».**

1. Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования».
2. Природа и общество. Система «человек - окружающая природная среда».
3. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера, как новая стадия эволюции биосферы.
4. Определение экологического кризиса.
5. Глобальные проблемы экологии.
6. Влияние урбанизации на биосферу.
7. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности человека.
8. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
9. Природные ресурсы и их классификация.
10. Пищевые ресурсы человечества.
11. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
12. Загрязнение биосферы.
13. Загрязнение атмосферы.
14. Нормирование загрязнения атмосферы.
15. Загрязнение гидросферы.
16. Методы очистки сточных вод.
17. Пути миграции и накопления токсичных и радиоактивных веществ.

18. Понятие экологического риска.
19. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами.
20. Организация мониторинга окружающей среды.
21. Виды и методы мониторинга.
22. Экологические проблемы нефтегазовых комплексов.
23. Вредные вещества в нефтяной и газовой промышленности.
24. История российского природоохранного законодательства.
25. Экологическое право в системе российского законодательства.
26. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».
27. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
28. Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.
29. Экологическое просвещение.
30. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. М.В. Гальперин «Экологические основы природопользования» - Москва, «Форум-Инфра-М», 2005 г.
2. Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова «Экологические основы природопользования» - Москва, «Дашков и Ко», 2006 г.
3. В.И. Коробкин, Л.В. Передельский «Экология» - Ростов-на-Дону, «Феникс», 2001 г.
4. Конституция Российской Федерации –Москва, «Юридическая литература», 1993 г
5. Закон РФ «Об охране окружающей среды», введенный в действие 1 января 2002 г.
6. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» - Москва, «Российская газета», 1995 г. 22 марта.
7. Г.Банников, А.А.Вакулин, А.К.Русстамов.
Основы экологии и охрана окружающей среды.
Учебник для вузов. М.: Колос, 1999
8. Т.П.Трушина. Экологические основы природопользования. Учебник для ссузов. Р на Д.: Феникс,2007.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1.

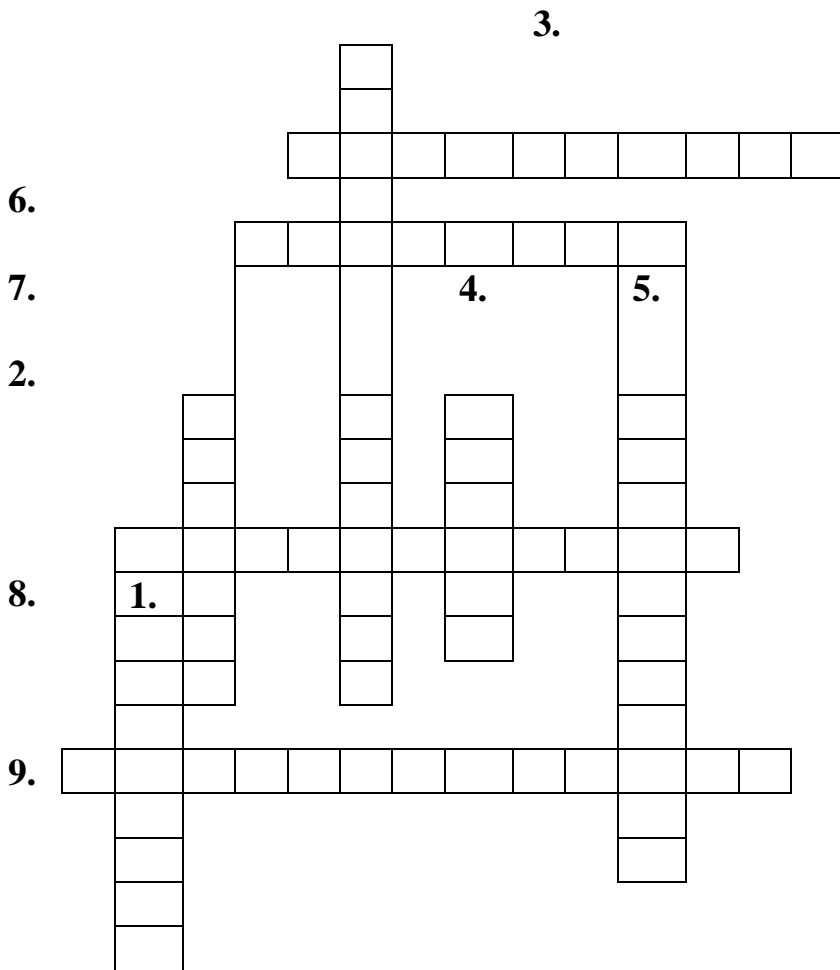
Кроссворд №1.

По вертикали:

1. Сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения.
2. Совокупность естественных условий существования человеческого общества.
3. Факторы влияния человека на окружающую среду.
4. Критическое состояние окружающей среды.
5. Фактор, наиболее благоприятный для организма.

По горизонтали:

6. Уничтожение отходов.
7. Сфера разума.
8. Рост и развитие городов.
9. Экологическая проблема.



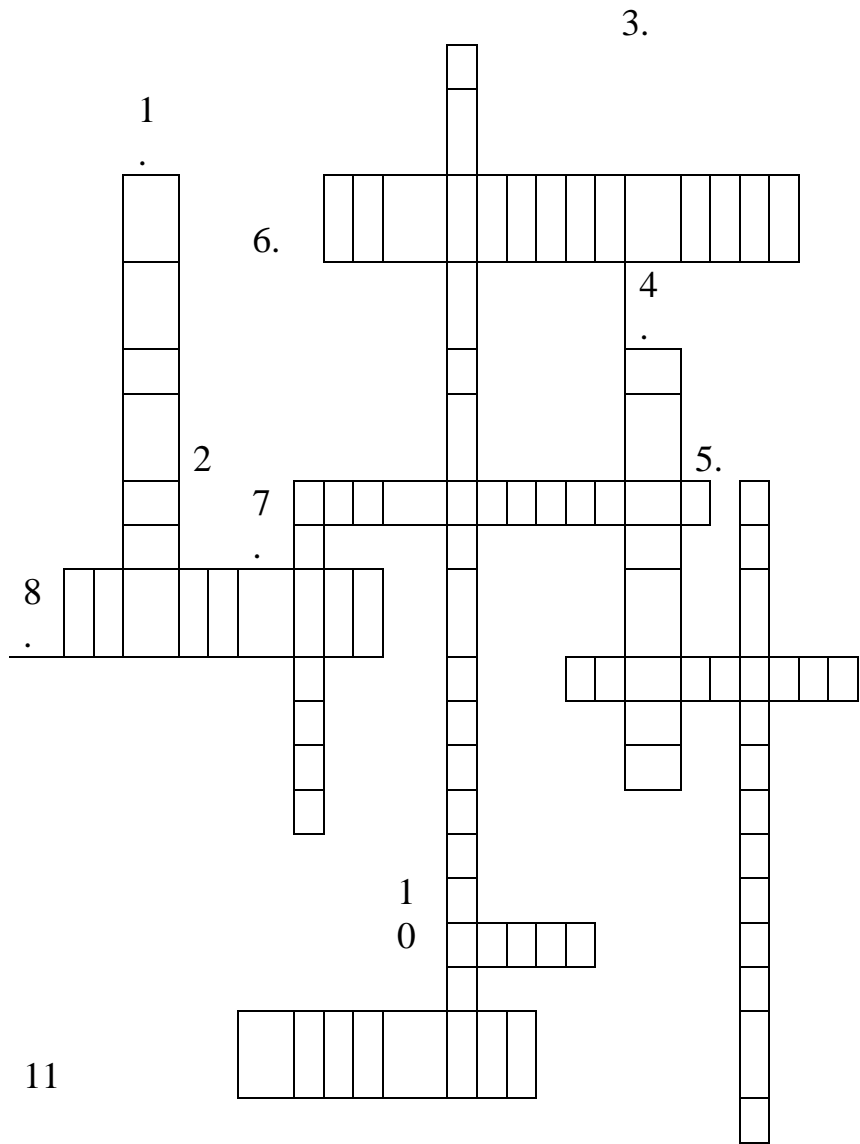
Кроссворд № 2.

По вертикали:

1. Живое существо, обладающее даром мышления и речи, способностью создавать орудия и пользоваться ими в процессе общественного труда.
2. Запасы и источники природной среды.
3. Практика использования природной среды и ресурсов.
4. Количество органического вещества, имеющегося в данный момент на единице площади.
5. Полное израсходование природных ресурсов.

По горизонтали:

6. Распределение ресурсов по зонам страны
7. Использование природных ресурсов, не приводящее к резким их изменениям и не ведущее к изменениям, наносящим урон здоровью человека.
8. Изменение экосистемы.
9. Жители определенного места.
10. Все что находится под земной поверхностью.
11. Сложный вопрос, задача, требующие разрешения исследования.



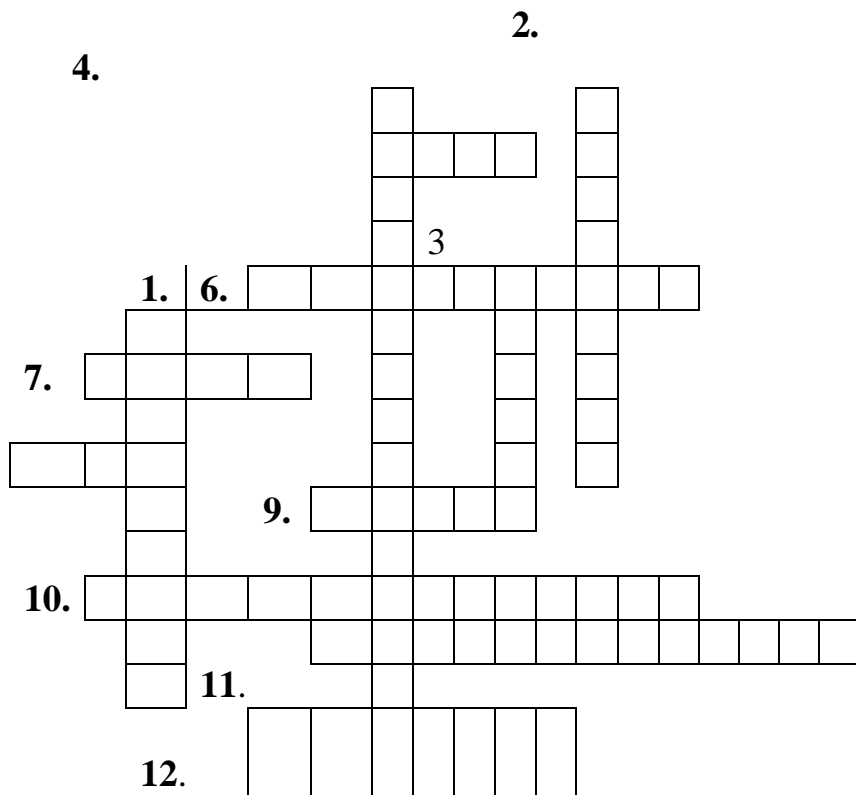
Кроссворд № 3.

По вертикали:

1. Ядовитое вещество.
2. Задача мониторинга.
3. Задача мониторинга.
4. Ядохимикаты для борьбы с вредителями.

По горизонтали:

5. Вероятные неблагоприятные последствия любых антропогенных изменений окружающей среды.
6. Комплексные системы наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды.
7. Объект наблюдения мониторинга.
8. Культура «зеленой» революции.
9. Объект наблюдения мониторинга.
10. Самое опасное загрязнение.
11. Загрязнение окружающей среды человеком.
12. Культура «зеленой» революции.



Кроссворд № 4

По вертикали:

1. Ручательство за право граждан на окружающую природную среду.
2. Наказание за нарушение природоохранного законодательства.
3. Мнение о влиянии производства на окружающую среду.
4. Выбросы промышленных, бытовых и сельскохозяйственных предприятий.
5. Убытки народного хозяйства.

Приложение 2.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ

Абиотические факторы – элементы неживой природы, воздействующие на организм (климат, почвы, воды и т.д.).

Антропогенные факторы – факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду.

Биотические факторы – живые организмы, оказывающие влияние друг на друга.

Биосфера – часть оболочки Земли, населенная живыми организмами.

Биологическая продуктивность – скорость создания органического вещества.

Биомасса – количество органического вещества, имеющегося в данный момент на единицу площади.

Консументы – животные.

Мониторинг – комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием человека.

Ноосфера – этап развития биосферы, во время которого использование природных ресурсов происходит по строго научным принципам.

Оптимальный фактор – наиболее благоприятная для организма интенсивность фактора.

Общество – совокупность людей, объединенных на определенной ступени исторического развития теми или другими производственными

Природа – совокупность естественных условий существования человека.

отношениями, определяющими собой все другие общественные отношения.

Продуценты – растения.

Природные ресурсы – это компоненты или свойства природной среды, которые используются и могут быть использованы для удовлетворения потребностей человеческого общества.

Пестициды – ядохимикаты, используемые для борьбы с вредителями, возбудителями болезней растений.

Популяция – совокупность свободно скрещивающихся друг с другом особей одного вида, занимающих определенный ареал.

Природопользование – практика использования природной среды и других природных ресурсов человечеством.

Рациональное природопользование – практика использования природной среды и ресурсов, не приводящая к резким изменениям и не ведущая к переменам, наносящим урон здоровью и угрожающая жизни человека.

Редуценты – микроорганизмы.

Токсикант – ядовитое вещество.

Трофическая цепь – перенос энергии пищи от ее источника через ряд организмов.

Урбанизация – рост и развитие городов.

Экологические факторы – отдельные элементы среды, взаимодействующие с организмами.

Экологическая проблема – сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения.

Экологический кризис – критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Экологическая сукцессия – постепенное изменение экосистемы под влиянием внутренних и внешних факторов.

Экологическая ниша – это место каждого вида организмов в экосистеме.

Экологический риск – вероятные неблагоприятные последствия любых антропогенных изменений природной среды.

Экологическая оценка – мнение о влиянии производства на окружающую среду.