

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет [агрономический](#)

Кафедра [землеустройства и экологии](#)

Учебный год 2023-2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

[ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ](#)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Наименование направления подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Земельный кадастр
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 978
Год начала подготовки	2021
Очная форма обучения - учебные планы по годам приема	2021, 2022, 2023
Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	2021, 2022, 2023
Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	не предусмотрена
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	Б-210302-2021
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06
Место дисциплины в структуре учебного плана	Обязательная часть
Количество зачетных единиц	5

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Планируемые результаты освоения образовательной программы		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции		
1.	Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ОПК-1.1. Демонстрирует математические, естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>Уметь: решать типовые задачи в области агрономии, демонстрируя знания основных законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин</p> <p>Владеть: навыками решения типовых задач в области агрономии на основе знаний основных законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин</p>
2.	Профессиональные компетенции	ПК-4. Способен разрабатывать землеустроительную документацию.	ПК-4.3. Разрабатывает мероприятия по рациональному использованию земель и их охране.	<p>Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране, методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации, требования охраны окружающей среды в области землеустройства.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку, хранение и представление информации по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов, организовывать рациональное использование земельных ресурсов, применять геоинформационные системы.</p> <p>Владеть: навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны, разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель.</p>

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1. Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности и формам обучения:

Виды учебной деятельности	Всего часов <u>180</u> , в том числе часов:	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Лекционные занятия	32	8
Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ)	48	12
Самостоятельная работа	100	160
Форма промежуточной аттестации	Зачет/экзамен	Экзамен

## 2.2. Трудоемкость дисциплины по (разделам) темам:

№	Наименование разделов, тем	Всего часов					
		Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Лекции	ЛПЗ	СРС	Лекции	ЛПЗ	СРС
1	Основы природопользования	8	16	25	2	2	40
2	Отраслевое природопользование	8	10	16	2	4	40
3	Эколого-экономические основы природопользования	8	12	25	2	2	40
4	Правовые аспекты природопользования.	10	16	25	2	4	40

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

### Раздел 1. Основы природопользования

Лекции:

*Вводная:*

- *введение в концепцию природопользования;*
- *связь природопользования с другими науками;*
- *методы исследования;*
- *основные законы природопользования.*

*Эколого-географические основы природопользования:*

- *природные ресурсы и их классификация;*
- *земельные ресурсы, ресурсные циклы;*
- *природные системы, свойства природных систем;*
- *геосистемы и экосистемы, природно-антропогенные геосистемы;*
- *геотехнические системы, классификация геотехнических систем.*

*Управление природопользованием:*

- *методы управления природопользованием;*
- *рациональное и нерациональное природопользование, организация территории;*
- *принципы рационального природопользования;*
- *оптимизация природопользования.*

*Эколого-экономические потребности и интересы:*

- *понятие потребности и их классификация;*
- *эколого-экономические интересы и их классификация;*
- *собственность на ресурсы природы. проблемы прав собственности в природопользовании;*
- *экологизация экономических законов и эколого-экономические закономерности.*

Лабораторно-практические занятия:

- *основные законы природопользования;*
- *природные ресурсы и их классификация;*
- *геотехнические системы, классификация геотехнических систем;*
- *организация территории;*
- *принципы рационального природопользования;*
- *ресурсное природопользование;*
- *отраслевое природопользование.*

Самостоятельная работа (самостоятельное изучение учебных материалов):

- *влияние человека на окружающую среду на разных этапах развития общества;*
- *природные, трудовые и материальные ресурсы общественного производства;*
- *комплексный территориальный кадастр природных ресурсов в РФ;*

- экологический кризис;
- основные свойства природных ресурсов;
- оптимизация природопользования;
- территориальное природопользование.

## **Раздел 2. Отраслевое природопользование**

Лекции:

*Лесопользование:*

- значение лесов;
- основные функции леса;
- принципы рационального использования лесов;
- возобновление лесов.

*Селитебное природопользование:*

- понятие селитебное природопользование;
- городские природно-технические геосистемы;
- комфортность городской среды.

*Рыбное хозяйство как отрасль биологического природопользования:*

- структура рыбного хозяйства;
- экологические последствия деятельности рыбного хозяйства;
- основные возможности экологической оптимизации рыбного хозяйства.

Лабораторно-практические занятия:

- основные функции леса;
- принципы рационального использования лесов;
- городские природно-технические геосистемы;
- сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду;
- проблема эрозии почв;
- проблемы природопользования в сельском хозяйстве.

Самостоятельная работа (самостоятельное изучение учебных материалов):

- интенсивное и экстенсивное природопользование;
- минеральные ресурсы в жизни человека;
- качество воды;
- проблемы снижения плодородия почвы;
- микроклимат города;
- лесные пожары, причины их возникновения;
- промысел на современном этапе развития общества;
- проблемы снижения продовольственных ресурсов на земле;
- природопользование и биоразнообразие.
- принципы природопользования на региональном (территориальном) уровне;
- оценка состояния окружающей природной среды региона.

## **Раздел 3. Эколого-экономические основы природопользования**

Лекции:

*Потенциал территории:*

- потенциал территории;
- природно-ресурсный, экологический, экономический, социальные потенциалы территорий;
- освоение территорий.

*Экономические аспекты рационального природопользования:*

- связь экологии и экономики;
- эколого-экономическая эффективность природопользования;

- проблема оценки природных ресурсов и экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды;
- государственное и рыночное управление природопользованием.

*Эколого-экономические потребности и интересы:*

- понятие потребности и их классификация;
- эколого-экономические интересы и их классификация;
- собственность на ресурсы природы;
- экологизация экономических законов и эколого-экономические закономерности.

*Научно-техническая революция (НТР) и экологические кризисы.*

- противоречие между возможностями развития техники и естественными возможностями биосферы как основная причина экологического кризиса;
- роль НТР в деградации сырьевых ресурсов и загрязнении окружающей природной среды.

*Лабораторно-практические занятия:*

- природно-ресурсный потенциал территорий;
- экологический потенциал территорий;
- экономический потенциал территорий;
- социальный потенциал территорий;
- освоение территорий;
- эколого-экономическая эффективность природопользования.

*Самостоятельная работа (самостоятельное изучение учебных материалов):*

- современные технологии в отраслевом природопользовании;
- рекреационные ресурсы и их использование;
- проблемы снижения продовольственных ресурсов на земле;
- использование биотехнологии для переработки отходов животноводства;
- минеральные ресурсы в жизни человека;
- природопользование в энергетике;
- проблемы природопользования в перерабатывающей промышленности;
- собственность на ресурсы природы;
- принципы и методы оценки эколого-экономической эффективности природопользования;
- проблема оценки природных ресурсов и экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды;
- эколого-экономические интересы и их классификация.

#### **Раздел 4. Правовые аспекты природопользования.**

*Лекции:*

*Экологический мониторинг, его уровни и виды:*

- предпосылки возникновения понятия государственного экологического мониторинга;
- виды экологического мониторинга;
- экологический мониторинг в России.

*Экологическая экспертиза:*

- экологический мониторинг в России;
- государственная экологическая экспертиза;
- общественная экологическая экспертиза.

*Правовое регулирование природопользования:*

- источники экологического права;
- закон РФ "Об охране окружающей природной среды". Государственные стандарты (ГОСТ) на природопользование;

- экологическая паспортизация.

Охрана и планирование ландшафтов:

- типы природных ландшафтов;
- антропогенные ландшафты: агрокультурный и урбанистический;
- особо охраняемые природные территории.

Международное сотрудничество в решении проблем природопользования:

- роль международного сотрудничества в реализации устойчивого развития;
- основные этапы формирования международного сотрудничества в области охраны природы;
- объекты национальной и международной охраны окружающей природной среды.

Лабораторно-практические занятия:

- виды экологического мониторинга;
- экологический мониторинг в России;
- государственная экологическая экспертиза;
- роль международного сотрудничества в реализации устойчивого развития;
- административно-правовой механизм управления природопользованием.

Самостоятельная работа (самостоятельное изучение учебных материалов):

- территориальное природопользование;
- экономический механизм управления природопользованием;
- международное сотрудничество и мировоззрение устойчивого развития;
- типы природных ландшафтов;
- особо охраняемые природные территории.

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников, С.И. Основы природопользования : учебник / Колесников С.И. – Москва : КноРус, 2020. – 287 с. – ISBN 978-5-406-00551-4. – URL: <https://book.ru/book/933969> – Текст : электронный
2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. – Москва : КноРус, 2021. – 214 с. – ISBN 978-5-406-03321-0. – URL: <https://book.ru/book/936326> – Текст : электронный.

##### 4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Экология : учебное пособие / составитель С. Н. Витязь. – Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. – 215 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143061>
2. Куликова, Е. Г. Экология : учебное пособие / Е. Г. Куликова, Ю. В. Корягин, Н. В. Корягина. – Пенза : ПГАУ, 2019. – 250 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142009>
3. Нефедова, С. А. Биология с основами экологии : учебное пособие / С. А. Нефедова, А. А. Коровушкин, А. Н. Бачурин, Е. А. Шашурина. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-1772-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211862>
4. Экологический вестник Северного Кавказа [Текст] : научно- теоретический журнал. - Краснодар : ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ, 2005 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 2308-3875 - Текст: непосредственный.
5. Природные ресурсы Северной Осетии – Алании, в 18 томах.

#### 4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Moodle 3.8

#### 4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64 (<http://support.open4u.ru>)
2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» ([www.book.ru](http://www.book.ru))
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» ([www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru))
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<http://нэб.рф>)

#### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа в интерактивной форме (конференц-зал) (посадочных мест – 51, доска настенная, рабочее место преподавателя, кафедра с подключением к мультимедийной системе, мультимедийный проектор Epson, проекционный экран, акустические колонки, видеокамеры – 2 шт., микрофоны – 10 шт., мониторы – 4 шт.; расположение – агрономический факультет, 3 этаж, помещение № 1.2.12).

Учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий (посадочных мест – 12, доска настенная, рабочее место преподавателя, лабораторное оборудование, посуда, реактивы; расположение – агрономический факультет, 3 этаж, пом. № 1.2.09).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (посадочных мест – 10; расположение – агрономический факультет, 3 этаж, пом. № 1.3.08).

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

##### 6.1. Перечень вопросов к зачету.

1. Комплекс естественнонаучных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.
2. Предмет природопользования, его объекты и субъекты .
3. Природопользование как система человеческой деятельности.
4. История развития науки о природопользовании.
5. Загрязнение окружающей среды: виды, причины и последствия.
6. Законы и принципы природопользования.
7. Понятие рационального природопользования.
8. Организация и управление природопользованием.
9. Правовые основы природопользования.
10. Проблемы промышленного природопользования.
11. Проблемы сельскохозяйственного природопользования.
12. Проблемы транспортного природопользования.
13. Проблемы территориального природопользования (на примере края).
14. Проблемы природопользования городской среды.

15. Проблема сохранения и рационального использования земельных ресурсов.
16. Проблема сохранения и рационального использования биологических ресурсов.
17. Природные ресурсы и ресурсный цикл.
18. Понятие, виды и формы природопользования.
19. Прогнозирование последствий антропогенного воздействия на окружающую среду.
20. Понятия о природных ресурсах, их виды и классификация.
21. Санитарно-гигиенические нормативы качества.
22. Оценка качества природной среды.
23. Сущность и принципы регионального природопользования.
24. Эволюция отношения человека к природе и ее причины
25. Природопользование в городских агломерациях.
26. Рациональное и комплексное использование природных ресурсов.
27. Международное сотрудничество в области природопользования.
28. Проблемы рекреационного природопользования.
29. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
30. Промышленное лесопользование.
31. Промысловое природопользование: промыслово-охотничьи ресурсы
32. Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности.
33. Экологические проблемы энергетики.
34. Промысловое природопользование: рыбные ресурсы .
35. Научно-технический прогресс как фактор ресурсосбережения.
36. Альтернативная энергетика как перспективный путь решения экологических проблем.

#### **6.1. Перечень вопросов к экзамену.**

1. Сформулируйте определение понятия «природопользование». Три главные составляющие природопользования.
2. Краткая история природопользования.
3. Методы природопользования (полевые, расчетно-статистические, мониторинг).
4. Структура научной дисциплины и ее связь с другими науками.
5. Основные законы природопользования, кем сформулированы и что они определяют?
6. Закон внутреннего динамического равновесия.
7. Закон оптимальности.
8. Закон географического равновесия.
9. Законы экологии Б. Коммонера. Как связаны они с основными законами ПП, сформулированными Н. Ф. Реймерсом?
10. Основные методы исследования природопользования.
11. Виды природопользования (отраслевое и территориальное.)
12. Экологическая проблема, конкретные возможности и пути ее устранения.
13. Экстенсивный и интенсивный путь развития природопользования .
14. Природные ресурсы.
15. Классификация природных ресурсов.
16. Земельные ресурсы.
17. Ресурсные циклы, на чем они основаны.
18. Природные системы (основные компоненты природных систем).
19. Свойства природных систем. иерархия, целостность, динамика, устойчивость.
20. Геосистемы и экосистемы.
21. Природно-антропогенные геосистемы.
22. Геотехнические системы.
23. Классификация геотехнических систем.
24. Географические типы природопользования.
25. Связь отраслей народного хозяйства и типов природопользования.

26. Классификация отраслей народного хозяйства по характеру зависимости от природы.
27. Территориальная структура природопользования (системы природопользования)
28. Селитебное природопользование.
29. Особенности природопользования в городах. Городские агломерации.
30. Городские геотехнические системы. 3 главных компонента необходимые для развития городских ГТС .
31. Комфортность городской среды, показатели комфортности городской среды.
32. Проблема сохранения и рационального использования земельных ресурсов.
33. Проблема сохранения и рационального использования биологических ресурсов.
34. Управление природопользованием, три уровня управления природопользованием.
35. Методы управления природопользованием.
36. Организация территории, что она предполагает?
37. Экологический каркас территории, что она предусматривает?
38. Рациональное природопользование.
39. Критерии рациональности природопользования.
40. Принципы рационального природопользования. Принцип системности
41. Принцип комплексного использования природных ресурсов
42. Принцип организации малоотходного производства. Рециклирование.
43. Принцип адаптации природопользования к местным условиям.
44. Принцип: охрана природы – составная часть процесса природопользования.
45. Принцип предупреждения ущерба.
46. Оптимизация природопользования.
47. Природопользование и биоразнообразие.
48. Нерациональное природопользование.
49. Причины нерационального природопользования.
50. Проблема прав собственности в природопользовании.
51. Загрязнение вод как результат нерационального природопользования.
52. Экономические критерии природопользования.
53. Критерии, характеризующие здоровье населения.
54. Природно-ресурсный потенциал территории.
55. Экологический потенциал территории
56. Экономический потенциал территории (понятие диверсификация хозяйства).
57. Социальный потенциал территории, чем характеризуется?
58. Сформулируйте определение понятия "освоение территории".
59. Проблемы использования земельных ресурсов. Виды использования земель.
60. Экологическая роль почвы и ее свойства.
61. Мониторинг окружающей среды.
62. Рациональное использование и охрана лесов.
63. Собственность на ресурсы
64. Рекультивация земель: горнотехнический и биологический.
65. Государственный земельный кадастр России. Понятие «земельный участок».
66. Оценка земель. Три основных подхода к стоимостной оценке земель.
67. Рыбное хозяйство как отрасль природопользования.
68. Минерально-сырьевое природопользование и особенности его развития.
69. Стадии функционирования минерально-сырьевого природопользования.
70. Ликвидация последствий техногенеза. Рекультивация ландшафта.
71. Рациональное использование и охрана недр.
72. Этапы рекультивации ландшафтов .
73. Геотехнические системы, функционирующие при добыче минеральных ресурсов.
74. Мероприятия, направленные на рационализацию минерально-сырьевого природопользования в РФ.
75. Рекреационное природопользование.

### 6.3. Тестовые задания для диагностической работы.

1. Всё, что человек берёт из природы для удовлетворения своих потребностей, называется:
  - а) природными ресурсами;
  - б) полезными ископаемыми;
  - в) средствами производства;
  - г) средой обитания.
2. Рациональное природопользование предполагает:
  - а) комплексное извлечение полезных компонентов из месторождений;
  - б) вырубку лесов;
  - в) отказ от внесения удобрений;
  - г) сжигание отходов производства.
3. Рациональное использование минеральных ресурсов предполагает:
  - а) увеличение объемов добычи минеральных природных ресурсов;
  - б) вторичное использование природных материалов после выхода изделий из употребления;
  - в) использование в качестве энергоресурсов древесины;
  - г) использование минеральных ресурсов во всех отраслях промышленности.
4. На каком этапе развития человечества происходит наибольшее отрицательное влияние на природу?
  - а) неолит;
  - б) палеолит;
  - в) феодализм;
  - г) капитализм.
5. Закон «минимума» применим к факторам:
  - а) незначительно влияющим на рост и развитие организма;
  - б) улучшающим рост и развитие организма;
  - в) ограничивающим рост и развитие организма;
  - г) находящимся в оптимальных концентрациях.
6. Какие факторы участвовали в образовании почвы?
  - а) климат, рельеф, материнская порода, биота, время;
  - б) человек, животные, микроорганизмы, растения;
  - в) землетрясения, вулканы, выветривание, осадки;
  - г) неживая природа.
7. Наиболее эффективное противоэрозионное направление обработки почвы на склонах:
  - а) вдоль склона;
  - б) поперек склона;
  - в) под углом  $15^\circ$  к склону;
  - г) под углом  $90^\circ$  к склону.
8. Главное свойство почвы:
  - а) плодородие;
  - б) содержание гумуса;
  - в) механический состав;
  - г) химический состав.
9. Плодородие почвы определяется, прежде всего, содержанием:
  - а) минеральных элементов;
  - б) гумуса;
  - в) воды;
  - г) воздуха.
10. Оптимальная плотность почвы для всех живых организмов составляет:
  - а)  $0,5 \dots 0,8 \text{ г/см}^3$ ;
  - б)  $0,8 \dots 1,2 \text{ г/см}^3$ ;

- в) 1,3...1,5 г/см<sup>3</sup>.  
г) 1,5...1,8 г/см<sup>3</sup>
11. Оптимальное соотношение воздуха и твердой части в почве составляет:  
а) 25 : 75 %;  
б) 50 : 50 %;  
в) 75 : 25 %;  
г) 25 : 25 %.
12. Наибольшее отрицательное влияние на почву оказывается:  
а) в тяжелой промышленности;  
б) в химической промышленности;  
в) в сельском хозяйстве;  
г) в нефтеперерабатывающей промышленности.
13. В РСО-Алания особо остро стоит проблема загрязнения почв:  
а) тяжелыми металлами;  
б) нитратами;  
в) хлорфторуглеводородами;  
г) органическими удобрениями.
14. Мероприятия, способствующие борьбе с эрозией:  
а) использование кулис;  
б) вспашка вдоль склона;  
в) посев пропашных трав;  
г) не соблюдение севооборота.
15. Лучшим приемом борьбы с эрозией почвы считается:  
а) посев многолетних трав;  
б) использование кулис;  
в) террасирование;  
г) соблюдение севооборотов.
16. В естественных условиях 1 см почвы образуется в течение:  
а) 10 лет;  
б) 50 лет;  
в) 100-200 лет;  
г) 500-1000 лет.
17. Почвенный покров Северной Осетии весьма разнообразен по причине:  
а) различной обработке почвы в разных районах;  
б) огромного количества рек и минеральных источников;  
в) вертикальной зональности;  
г) богатой флоры и фауны.
18. Рекультивация земель – это:  
а) уплотнение почвы;  
б) повторная культивация междурядий;  
в) восстановление нарушенных территорий;  
г) разрушение почвенного покрова.
19. Какое количество животных и растений можно заносить в Красную Книгу?  
а) не более 10 % от обитающих на данной территории;  
б) не более 50 % от обитающих на данной территории;  
в) не более 70 % от обитающих на данной территории;  
г) без ограничений.
20. Хищные насекомые, поедающие других насекомых:  
а) фитофаги;  
б) энтомофаги;  
в) деструкторы;  
г) детритофаги.

21. Доля животных в общей биомассе живого на Земле составляет:
- а) 2...3 %;
  - б) 5...10 %;
  - в) 50 %;
  - г) 70...80 %.
22. Главным фактором, влияющим на численность позвоночных животных, занесенных в «Красную книгу» является:
- а) наличие естественных врагов;
  - б) разрушение местообитания;
  - в) трудности с обитанием;
  - г) наличие паразитов.
23. Полная охрана природных участков осуществляется:
- а) в национальных парках;
  - б) в заповедниках;
  - в) в заказниках;
  - г) сельскохозяйственных угодьях.
24. Растения, обитающие только на данной территории:
- а) эндемики;
  - б) реликты;
  - в) ксерофиты;
  - г) аборигены.
25. Растения, исчезающие с лица Земли:
- а) эндемики;
  - б) реликты;
  - в) ксерофиты;
  - г) аборигены.
26. В заповедниках осуществляется:
- а) частичная охрана природных объектов;
  - б) полная охрана природных участков;
  - в) охрана природы в оздоровительных целях;
  - г) использование исчезающих видов.
27. Нормирование качества окружающей природной среды называется:
- а) экологической паспортизацией;
  - б) экологической экспертизой;
  - в) экологической стандартизацией;
  - г) экологический мониторинг.
28. Что называют «бумеранг-эффектом» в сельском хозяйстве?
- а) повторный посев культуры;
  - б) восстановление плодородия почвы;
  - в) массовая вспышка вредителя после использования ядохимикатов;
  - г) резкое повышение урожайности с/х культур.
29. Пахотные земли Северной Осетии в основном представлены:
- а) сероземами;
  - б) черноземами;
  - в) каштановыми почвами;
  - г) дерново-глеевыми.
30. Разрушение и снос почвенного покрова потоками воды или ветром – :
- а) выветривание;
  - б) эрозия почвы;
  - в) деградация;
  - г) рекультивация.