

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры

рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.07.02 Основы рационального природопользования**



Учебный план

z20.03.02-19-1ИП.plx

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование Профиль Природоохранное обустройство территорий

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

216

Виды контроля на курсах:

в том числе:

экзамен - 4

зачет - 4

контактная работа

40.35001

самостоятельная работа

175,65

часы на контроль

13

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого
Вид занятий	рп		
Лекции	8	8	8
Семинарские занятия	16	16	16
Консультации	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	24,35	24,35	24,35
Контактная работа	27,35	27,35	27,35
Сам. работа	175,6	175,65	175,65
Часы на контроль	13	13	13
Итого	216	216	216

Кемерово 2024 г.

Программу составил(и):  
канд.техн.наук., доц., Масаев В.Ю.



Рабочая программа дисциплины  
**Основы рационального природопользования**  
разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015г. №160)

составлена на основании учебного плана:  
Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование Профиль Природоохранное обустройство территорий  
утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ландшафтной архитектуры**

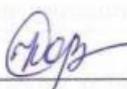
Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой ландшафтной архитектуры  Витязь С. Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией инженерного факультета

Протокол №1 от 03.09.2019 г.

Председатель методической комиссии  Санкина О.В.

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ****2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-3: способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК-2: способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литера-тура	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Природопользование в системе взаимодействия общества и природы. Эколого-географические основы природопользования.</b>							
1.1	Принципы рационального природопользования /Ср/	4	24					

1.2	Ресурсное, отраслевое и территориальное природопользование, основы ресурсного природопользования: природно-ресурсный и эколого-экономический потенциал Земли. /Лек/	4	1					
1.3	Теоретические и глобальные проблемы природопользования /Сем зан/	4	2					
1.4	Природная среда человеческого общества и ее естественный потенциал. /Сем зан/	4	2					
1.5	Роль природных факторов в формировании национального богатства. /Ср/	4	28					
1.6	Экономика и территориальная организация природопользования, географические основы устойчивого развития /Сем зан/	4	2					
1.7	Рациональное использование природных ресурсов. /Ср/	4	24					
1.8	Особенности сельскохозяйственного природопользования, /Лек/	4	1					
1.9	Особенности агротехники различных культур, проектирование севооборотов, водопотребление сельскохозяйственных культур, особенности возделывания растений на мелиорируемых землях /Сем зан/	4	2					
1.10	Особенности промышленного, рекреационного, урбанистического природопользования. /Ср/	4	8					
	<b>Раздел 2. Природопользование в основных отраслях хозяйственной деятельности</b>							
2.1	Особенности минеральных ресурсов. Пути снижения опасности экологических последствий их использования /Сем зан/	4	2					
2.2	Современные методы снижения транспортного воздействия на окружающую среду /Ср/	4	20					
2.3	Особенности промышленного, рекреационного, урбанистического природопользования /Лек/	4	4					
2.4	Виды, состав и особенности осадков сточных вод, направления их утилизации в мире и России /Сем зан/	4	2					
2.5	Экореструктуризация и экологическая модернизация производства. /Ср/	4	24					
2.6	Экологическая политика - цели, инструменты, механизмы реализации экологической политики в России. ОВОС. Экологическая экспертиза. /Лек/	4	2					
2.7	Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха ЗВ, ПДВ, границ СЗЗ /Сем зан/	4	2					

2.8	Масштабы образования и накопления отходов в различных отраслях природопользования /Ср/	4	23,65					
2.9	Экологический паспорт предприятия. /Сем зан/	4	2					
2.10	Природно-технические системы, степени взаимодействия природных и техногенных компонентов. /Ср/	4	24					
2.11	Консультации /Конс/	4	3					
2.12	/КРА/	4	0,35					
2.13	/Экзамен/	4	13					

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к экзамену

1. Что такое рациональное природопользование?
2. Что такое эколого-экономический и природно-ресурсный потенциал.
3. Что обозначает термин «устойчивое развитие»?
4. Определите особенности минеральных ресурсов. Пути снижения опасности экологических последствий их использования.
5. Нефтегазовые ресурсы России и Кемеровской области. Экологические проблемы в нефтегазовой отрасли.
6. Дайте определение земельных ресурсов, перечислите их виды.
7. Опишите особенности использования земель различного назначения.
8. Методика проведения мониторинга и составления кадастра земельных ресурсов.
9. Особенности агротехники и водопотребления различных сельскохозяйственных культур.
10. Охарактеризуйте особенности возделывания растений на мелиорируемых землях.
11. Охарактеризуйте пути совершенствования землепользования.
12. Дайте определение водных ресурсов и видов их использования.
13. В чем заключается государственный мониторинг водных объектов?
14. Охарактеризуйте обеспеченность России водными ресурсами.
15. Назовите возможные пути рационализации водопользования.
16. Оцените современное состояние основных водоемов России.
17. Для чего и когда проводится межбассейновое и внутриводосборное перераспределение водных ресурсов.
18. Перечислите основные мероприятия по защите территории от наводнений, подтопления и затопления.
19. Лесные ресурсы России, особенности их размещения, произрастания и использования.
20. Перечислите виды лесонасаждений и опишите их значение
21. Перечислите и опишите агромелиоративные приемы на водосборах.
22. Опишите пути рационализации лесопользования.
23. Сельскохозяйственное природопользование в России и его экологические последствия.
24. Опишите возможные экологические последствия при орошении и осушении земель.
25. Опишите организацию и задачи коммунального, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения
26. Гидроэнергетика и ее экологические последствия.
27. Охарактеризуйте городское природопользование в России и его экологические последствия.
28. Перспективы градостроительства, роль озеленения населенных пунктов.
29. Каковы особенности воздействия транспорта на окружающую среду.
30. Современные методы снижения транспортного воздействия на окружающую среду?
31. Назовите физические принципы и параметры пылеулавливания.
32. Какая аппаратура используется для пылеулавливания?
33. Как происходит улавливание жидких аэрозолей.
34. На чем основаны биохимические методы улавливания и обезвреживания газовых примесей.
35. Состав коммунально-бытовых сточных вод и направления их утилизации в мире и России.
36. Очистка сточных вод: Биохимические и химические методы очистки сточных вод: область применения и принцип работы.
37. Виды, состав и особенности осадков сточных вод, направления их утилизации в мире и России.
38. Какие существуют виды отходов природопользования. Критерии отнесения отходов к классу опасности.

39. Опишите масштабы образования и накопления отходов в различных отраслях природопользования.
40. Каковы направления и способы переработки отходов природопользования.
41. Назовите элементный состав твердых бытовых отходов и особенности обращения с отходами в России и за рубежом
42. Перечислите основные элементы экологической отчетности на предприятиях России.
43. Каково назначение и функции ОВОС и экологической экспертизы проектов. Опишите порядок обоснования проектной документации.
44. В чем суть и различия экореструктуризации и экологической модернизации производства?
45. Что такое экополитика, каковы ее цели?
46. Перечислите и опишите инструменты экополитики.
47. Каковы виды и задачи экологического аудита
48. Опишите виды экологического страхования и проблемы его повсеместного внедрения в России и за рубежом
49. Назовите и опишите межгосударственные природно-ресурсные проблемы в различных (по выбору) регионах мира
50. Что Вы знаете о развитии особой экономической зоны технико-внедренческого типа в г. Кемерово?
51. Возникновение глобальных экологических проблем
52. Роль особо охраняемых природных территорий
53. Роль природных ресурсов и условий в общественном развитии на разных исторических этапах
54. Особенности использования природных ресурсов в развивающихся странах
55. Особенности природно-ресурсного потенциала Кемеровской области
56. Водопотребление сельско-хозяйственных культур
57. Экологическое положение в районах России с сильным воздействием горнодобычи на ОС
58. Монополизм, его экологические аспекты
59. Меры по ослаблению воздействия тяжелой промышленности на ОС
60. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов
61. Современные методы снижения транспортного воздействия на ОС

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1322	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер – 1 шт., термовлагомер ТВ-1 - 1 шт., измеритель температуры ИТ5-ТС-50М-2 - 1 шт., набор по биологии - 1 шт., микроскоп учебный с подсветкой - 14 шт., плотномер почвы США- 1 шт., рН метр - 1 шт., рулетка для измерения диаметра - 1 шт., рулетка 50 м - 1 шт., призма Алучина - 1 шт., высотометр UUNITO PM-5 - 1 шт., вилка мерная текстолитовая VM-1 - 1 шт., буссоль - 1 шт., Реласкоп цепной -1 шт.	Лекция
1319	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	Столы ученические – 17 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 36 шт., доска меловая – 1 шт., компьютер – 1 шт.	

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические - 37 шт., стулья - 74 шт., ПК системный блок А - 12 шт.	Самостоятельная работа

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8.1. Рекомендуемая литература****9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

