

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан СПФ

Т.В. Пошгарева

«10» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологические основы природопользования**  
(наименование дисциплины)

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация выпускника бухгалтер

Форма обучения очная

Год начала подготовки – 2024

Разработана  
Разработана  
канд. пед. наук, доцент кафедры СГД  
Е.Н. Корнилова

Согласована  
Зав. кафедрой ФНБУ  
Н.В. Снегирева

Рекомендована  
на заседании кафедры социально-  
гуманитарных дисциплин  
от «20» мая 2024 г.  
протокол № 11  
Зав. кафедрой Е.В. Смирнова

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии социально-психологического  
факультета  
от «20» мая 2024 г.

## Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ООП	3
3. Планируемые результаты обучения дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание и структура дисциплины	4
5.1. Содержание дисциплины	4
5.2. Структура дисциплины	5
5.3. Практические занятия и семинары	6
5.4. Лабораторные работы	6
5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины	6
6. Образовательные технологии	6
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	7
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
8.1. Основная литература	18
8.2. Дополнительная литература	18
8.3. Программное обеспечение	
8.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы	18
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	19

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- Освоение знаний об особенностях взаимодействия общества и природы, правовых и социальных вопросах природопользования и экологической безопасности, принципах и методах рационального природопользования;
- Формирование экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды;
- Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Экологические основы природопользования» в структуре ООП СПО входит в вариативную часть, в том числе адаптационные дисциплины общепрофессионального цикла (ОП.В.10) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и находится в логической и содержательно-методической связи с другими дисциплинами (модулями).

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
	ОП.В.9 Основы бережливого производства
	ОП.В.3 Менеджмент

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего общего образования по экономике.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по специальности:

а) общекультурных (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов их источники и масштабы образования;

- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
  - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
  - принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;
  - природоресурсный потенциал Российской Федерации;
  - охраняемые природные территории
- уметь:**
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
  - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
  - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности
- практический опыт:** разделом VI ФГОС СПО «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» [таблица 3] не предусмотрен

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 44 академических часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1(СОО*) 3(ООО**)
<b>Учебные занятия (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
Лекции (ЛК)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Семинары (С)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Консультации		
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат	6	6
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	6	6
Вид промежуточной аттестации	<b>Контрольная работа</b>	<b>Контрольная работа</b>
<b>Общий объем, час</b>	<b>44</b>	<b>44</b>

\* на базе среднего общего образования

\*\* на базе основного общего образования

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
-----------	-----------------------------	---------------------------

(темы)		
Тема 1.	Экологические основы природопользования	Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Социально-экономическая концепция биосферы. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество – природа»
Тема2.	Взаимодействие в системе «общество-природа»	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого развития природных экосистем. Искусственные экосистемы. Агроэкосистемы. Агроэкоценозы. Сукцессии.
Тема3.	Источники и основные группы загрязняющих веществ.	Понятие о загрязнениях окружающей среды. Источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы.
Тема4.	Глобальные экологические проблемы	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие. Причины. Признаки.
Тема5.	Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия. Естественная регуляция численности популяций и изменение ее структуры и численности в результате деятельности человека. Особо охраняемые природные территории.
Тема6.	Экологическая безопасность	Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизмы устойчивого экологического развития.
Тема7.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.

## 5.2. Структура дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	ЛК	ПЗ	СР
Тема1.	Экологические основы природопользования	6	2	2	2
Тема2.	Взаимодействие в системе «общество-природа»	6	2	2	2

Тема3.	Источники и основные группы загрязняющих веществ.	6	2	2	2
Тема4.	Глобальные экологические проблемы	6	2	2	2
Тема5.	Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	102	4	4	2
Тема6.	Экологическая безопасность	6	2	2	2
Тема7.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	6	2	2	-
	Консультация	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-
	Общий объем	44	16	16	12

### 5.3. Практические занятия и семинары

№ п/п	№ раздела (темы)	Тема	Количество часов
1	Тема 1.	Экологические основы природопользования	2
2	Тема 2.	Взаимодействие в системе «общество-природа»	2
3	Тема 3.	Источники и основные группы загрязняющих веществ.	2
4	Тема 4.	Глобальные экологические проблемы	2
5	Тема 5.	Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	4
6	Тема 6.	Экологическая безопасность	2
7	Тема 7.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	2

### 5.4. Лабораторные работы

№ п/п	№ раздела (темы)	Наименование лабораторных работ	Количество часов
-	-	-	-

### 5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины

№ раздела (темы)	Темы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
Тема1.	Экологические основы природопользования	2
Тема2.	Взаимодействие в системе «общество-природа»	2
Тема3.	Источники и основные группы загрязняющих веществ.	2
Тема4.	Глобальные экологические проблемы	2
Тема5.	Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	2
Тема6.	Экологическая безопасность	2

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» основано на применении инновационных образовательных технологий, основанных на использовании активных и интерактивных методов обучения.

Основные виды используемых образовательных технологий:

-деятельно-ориентированное обучение студентов. Деятельные технологии включают в себя анализ ситуаций, решение ситуационных задач, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе;

-личностно-ориентированное обучение. Изучение дисциплины предполагает возможность выбора для студентов и последующее выполнение различных творческих заданий. Так, студенты могут подготовить письменное решение задачи; подготовить кроссворды и тесты по изучаемым темам; выступить с рефератом (докладом).

-адаптивная технология (исследовательское обучение), основанная на максимальном вовлечении студентов в индивидуальную самостоятельную работу.

**Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

№ раздела (темы)	Вид занятия (Л, ПЗ, С, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии*	Количество часов
3	ПЗ	Дискуссия	2
5	ПЗ	Работа в группах (проведение совещания и составление протокола)	2
7	ПЗ	Компьютерная презентация	2

\*Распределение является *примерным*, т.к. преподаватель может варьировать образовательные технологии в зависимости от конкретной темы, а также с учетом уровня освоения знаний, умений и навыков студентами по дисциплине.

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

- обработка текстовой информации;
- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности 438.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) создаются фонды оценочных средств.

**Типовые темы рефератов**

1. Болезни как следствие экологического неблагополучия.
2. Рациональное природопользование – фундамент экологической безопасности.
3. Рациональное использование и охрана недр.
4. Биоразнообразие как жизненный ресурс планеты.
5. Альтернативные источники энергии и сырья.
6. Экологический бумеранг (ответные реакции природы).
7. Экологические кризисы в истории биосферы и человечества.
8. Международное сотрудничество в области природопользования и защиты окружающей среды.
9. Человек в биосфере: этапы взаимодействия общества с природой.
10. Экологические проблемы современности - причины и возможные пути их решения.
11. Экологические проблемы вашего города. Пути решения.
12. Последствие вырубki леса.
13. Генетически модифицированные продукты. Добавки в пищевых продуктах. Пища Франкенштейна.
14. Экология и здоровье человека.

15. Рост народонаселения и продовольственная проблема;
16. Понятие, виды и формы природопользования;
17. Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности РФ.
19. Учение Вернадского о биосфере.
20. Основные этапы взаимоотношений человека и природы.
21. Экологические катастрофы и их причины.
22. Экологические проблемы в сельском хозяйстве.
23. Научно-технический прогресс и экологический кризис.
24. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
25. Экологические организации России.
26. Экологическое настоящее и будущее России.
27. Загрязнение атмосферы и его последствия.
28. Загрязнение гидросферы и его последствия.
29. Глобальные экологические проблемы современности.
30. Электромобили.
31. Экологическое воспитание населения.
32. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
33. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
34. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
35. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
36. Последствие вырубki леса.
37. Исчезающие виды животных Ставропольского края (ТОП 10).
38. Самые грязные и экологические чистые города мира (ТОП 10).
39. Самые грязные и экологические чистые города России (ТОП 10).
40. Биологические ресурсы Северного Кавказа
41. Проблемы использования лесных ресурсов Северного Кавказа.

### Типовые задания в тестовой форме

Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Рациональное использование водных ресурсов
- Б) Сокращение потребления воды населением
- В) Опреснение вод Мирового океана
- Г) Транспортировка айсбергов

#### Задание 2.

Охране природы способствует

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Создание каскадов ГЭС на реках
- Б) Широкое развитие транспорта на электрической тяге
- В) Перевод ТЭС с газа на уголь
- Г) Развитие интенсивного земледелия в зоне влажных экваториальных лесов

#### Задание 3.

Природный газ считается экологичным топливом, потому что:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) При сгорании он выделяет меньше вредных веществ, чем другие виды топлива
- Б) Он состоит из природных компонентов
- В) Природный газ очищают при добычи
- Г) При сгорании нет неприятного запаха

#### Задание 4.

Абиотические факторы среды.



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Факторы обеспеченности живых организмов
- Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды
- В) Формы отношений между живыми организмами
- Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

**Задание 5.**

Примером рационального природопользования является

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Сооружение высоких труб на предприятиях
- Б) Создание замкнутых циклов на производствах
- В) Осушение болот
- Г) Перевод автомобильного транспорта на газ

**Задание 6.**

Укажите основной компонент природного газа.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Ацетилен
- Б) Смесь алканов
- В) Метан
- Г) Этилен

**Задание 7.**

Назовите химическую формулу метана – основного компонента природного газа

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А)  $\text{CH}_4$
- Б)  $\text{C}_2\text{H}_6$
- В)  $\text{CO}_2$
- Г)  $\text{CO}$

**Задание 8.**

Факторы неорганической среды, влияющие на жизнь и распространение живых организмов, называют

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Абиотическими
- Б) Живыми
- В) Антропогенными
- Г) Биотическим

**Задание 9.**

Биотические факторы среды

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Факторы обеспеченности живых организмов
- Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды
- В) Паразитизм, симбиоз, конкуренция и т.д.
- Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

**Задание 10.**

Антропогенные факторы среды

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Паразитизм, симбиоз, конкуренция и т.д.
- Б) Её газовый состав, влажность, плотность атмосферного воздуха, солёность воды
- В) Факторы обеспеченности живых организмов
- Г) Факторы человеческой деятельности в экологии

**Задание 11.**

Виды адаптации организмов:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Этологические виды

- Б) Только физиологические виды
- В) Только морфологические виды
- Г) Морфологические, этологические, физиологические

**Задание 12.**

Кто ввел в науку термин «экологическая система»

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Генсли
- Б) Зюсс
- В) Вернадский
- Г) Дарвин

**Задание 13.**

Взаимодействия между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Мутуализм
- Б) Аменсализм
- В) Комменсализм
- Г) Паразитизм

**Задание 14.**

Сфера разума:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Техносфера
- Б) Биосфера
- В) Ноосфера
- Г) Стратосфера

**Задание 15.**

Вещества, способствующие разрушению озонового слоя:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Неорганические вещества
- Б) Канцерогенные вещества
- В) Фреоны
- Г) Тяжелые металлы

**Задание 16.**

Виды природопользования:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Общие и индивидуальные
- Б) Государственные и индивидуальные
- В) Общие и специальные
- Г) Общие и государственные

**Задание 17.**

Преобразование органических соединений из неорганических за счет энергии света:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Фотосинтез
- Б) Фотопериодизм
- В) Гомеостаз
- Г) Сукцессия.

**Задание 18.**

Наука изучающая характер и поведение животных

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- А) Токсикология.
- Б) Этология.
- В) Экология.

Г) Зоология.

**Задание 19.**

Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Консументы
- Б) Литотрофы
- В) Сапрофаги
- Г) Продуценты

**Задание 20.**

Всеядные организмы:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- А) Детритофаги
- Б) Фагоциты
- В) Полифаги
- Г) Монофаги

**Ключ для оценки результатов тестирования**

Количество правильных ответов	Оценка
от 46 до 47	отлично
от 39 до 40	хорошо
от 20 до 38	удовлетворительно
от 0 до 15	неудовлетворительно

**Типовые задания для практической работы**

Смоделируйте решение к ситуационным задачам, используя СПС Консультант Плюс (формы документов).

Задание 1. Выясните ресурсообеспеченность стран мира отдельными видами минеральных ресурсов

Алгоритм выполнения задания:

1. Используя данные таблицы 1, заполните таблицу, рассчитав ресурсообеспеченность в годах отдельных стран важнейшими видами минеральных ресурсов, вычисления сделать по формуле:

$$P = Z/D, \text{ где}$$

P – ресурсообеспеченность (в годах), Z – запасы, D – добыча;

2. Заполните таблицу «Ресурсообеспеченность природными ресурсами»

Страна	Ресурсообеспеченность			
	нефть	уголь	железные руды	газ
Россия				
Германия				
Китай				
США				
Индия				

3. Выявите отдельные страны с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом минерального сырья;
4. Сделайте вывод о ресурсообеспеченности стран мира отдельными видами минеральных ресурсов.

Таблица 1. Ресурсообеспеченность некоторыми видами природных ресурсов

Страна	Запасы				Добыча			
	Нефть	Уголь	Железные	Газ	Нефть	Уголь	Железные	Газ

	(млрд. тонн)	(млрд. Тонн)	руды (млрд. тонн)	(трлн. м3)	(млн. тонн)	(млн. тонн)	руды (млн. тонн)	(млрд. м3)
Россия	6,7	200	71	48,1	304	281	107	550
Германия	0,2	11	2,9		12	249	0	
Китай	3,9	272	40		160	1341	170	
США	3	445	25,4	4,7	402	937	58	540
Индия	0,6	29	19,3		36	282	60	

Задание 2. Выясните мировое потребление энергии.

Алгоритм выполнения задания:

- Используя данные таблицы 2 постройте график «Мировое потребление энергии», на оси ОХ отложите года, на оси ОУ мировое потребление энергии.

Таблица 2. Мировое потребление энергии

Вид сырья	2000 год	2005 год	2010 год	2015 год	2020 год
Нефть	157,7	172,7	190,4	207,5	224,6
Природный газ	90,1	111,3	130,8	153,6	177,5
Уголь	97,7	107,1	116,0	124,8	138,3
Атомная энергия	24,5	24,9	25,2	23,6	21,7

- Сделайте вывод о мировом потреблении энергии.

Задание 3. Выясните обеспеченность регионов России лесными ресурсами.

Алгоритм выполнения задания:

- Определите наиболее и наименее обеспеченные лесными ресурсами регионы страны (карта №1). Результаты оформите в виде таблицы.

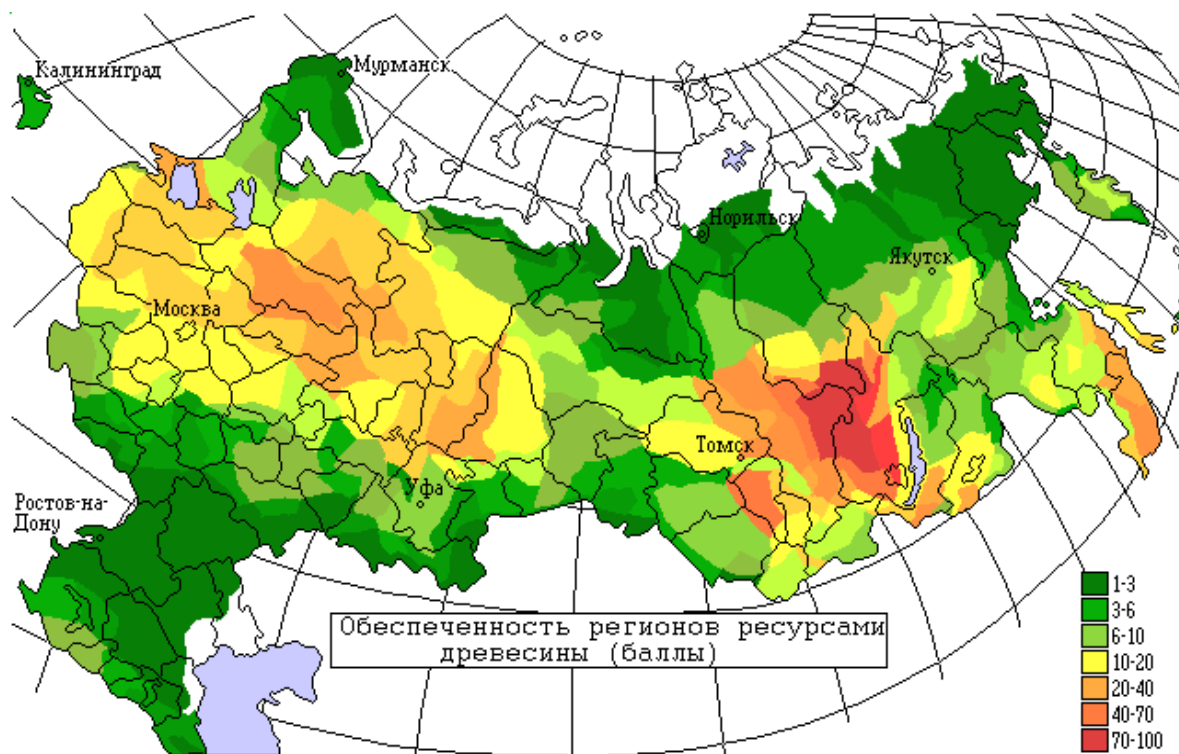
Обеспеченность ресурсами	Регионы	Баллы
1. Наиболее обеспечены		
2. Наименее обеспечены		

- Определите регионы страны, в которых производится наибольшая и наименьшая интенсивность использования лесных ресурсов (карта 2). Результаты оформите в виде таблицы.

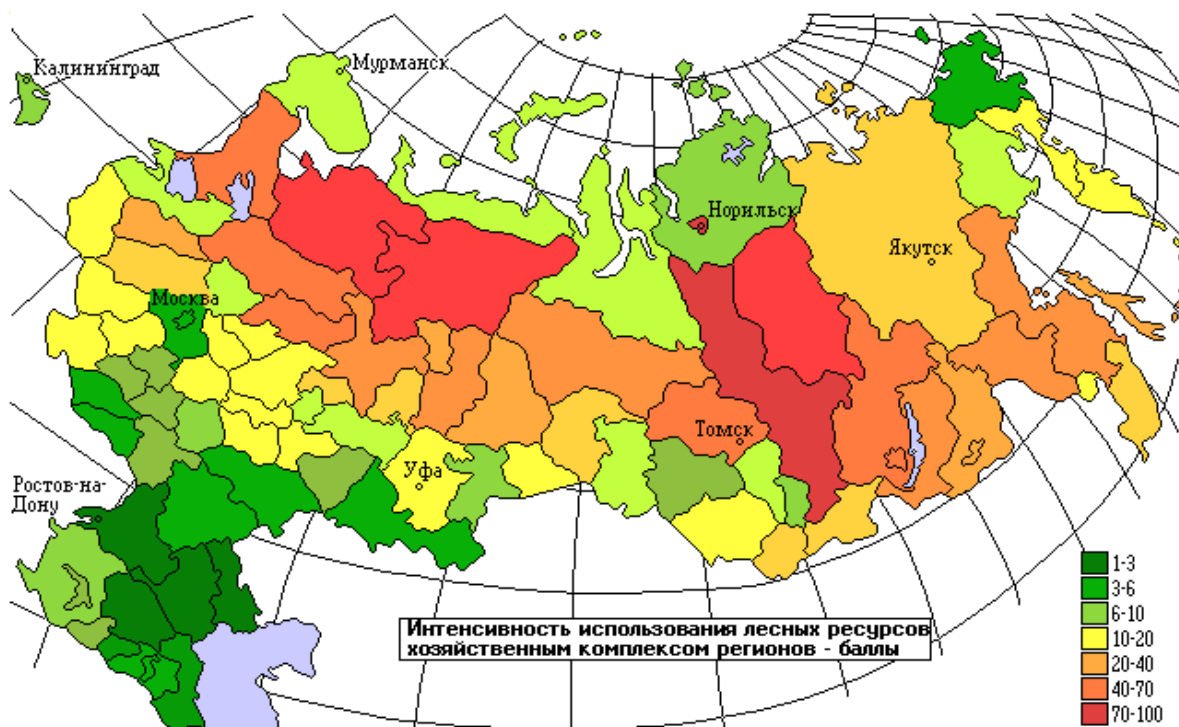
Интенсивность использования ресурсов	Регионы	Баллы
1. Наибольшая интенсивность		
2. Наименьшая интенсивность		

- Используя данные заполненных таблиц, выявите соотношение: «обеспеченность-интенсивность использования» на территории Российской Федерации. Сделайте вывод о предполагаемых последствиях.

Карта №1.



Карта №2.



Задание 4. Постройте график «Изменение среднегодовой температуры в атмосфере» по следующим данным:

Года	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Среднегодовая температура	15,1	15,0	14,8	15,0	15,0	15,3	15,5

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат, на оси ОХ отложите года, на оси ОУ – температуру.
2. Отложите на графике точки координат, постройте график.
3. Сделайте вывод, ответив на вопросы: Что вы наблюдаете на графике. С чем это связано? Укажите конкретные причины.

Задание 5. Заполнить таблицу (отметить знаком + загрязнители усиливающие изменения).

Изменения	Основные примеси в атмосфере					
	Углекислый газ	Метан	Озон	Сернистый газ	Оксиды азота	Фреоны
Парниковый эффект						
Разрушение озонового слоя						
Кислотные дожди						
Фотохимический смог						
Пониженная видимость атмосферы						

Задание 3. Построить столбиковую диаграмму «Показатели загрязнения атмосферы в России» по следующим данным:

1995г.

Загрязнение всего – 11169 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9526 тыс. т

2005г.

Загрязнение всего – 10856 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9260 тыс. т

2015г.

Загрязнение всего – 9966 тыс. т

Промышленное загрязнение – 8454 тыс. т

Сделайте вывод, ответив на вопросы: Что вы наблюдаете на диаграмме? Почему?

Задание 6 Постройте столбчатую диаграмму «Доля загрязнения атмосферы транспортом» используя данные таблицы 1, сделайте вывод

Таблица 1. Загрязнение атмосферы транспортом

Вид транспорта	Доля в загрязнении атмосферы, %
Автомобили на бензине	75
Автомобиле с дизельными двигателями	5
Самолеты	4
Сельскохозяйственные машины	4
Железнодорожный и водный транспорт	2

Задание 7. Постройте графики «Концентрация в атмосфере парниковых газов».

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат, на оси ОХ отложите года, на оси ОУ отложите концентрацию парниковых газов, используя данные таблицы 2.
2. Сделайте вывод, в котором укажите, что происходит с концентрацией газов и какие экологические последствия загрязнения атмосферы они вызывают.

Таблица 2. Концентрация в атмосфере парниковых газов

Года	Концентрация в атмосфере		
	Углекислого газа, млн. <sup>-1</sup>	Метана, млрд. <sup>-1</sup>	Диоксида азота, млрд. <sup>-1</sup>
1000	280	755	268
1200	280	760	270
1400	290	750	275
1600	285	755	260
1800	287	750	280
2000	360	1750	310

### Перечень типовых контрольных вопросов

1. Задачи, цели экологических основ природопользования.
2. Воздействие человека на природные экосистемы.
3. История развития производительных обществ.
4. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на биосферу.
5. Признаки экологического кризиса.
6. Глобальные проблемы экологии.
7. Континентальные проблемы экологии.
8. Влияние урбанизации на биосферу.
9. Утилизация вредных отходов.
10. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
11. Природные ресурсы и их классификация.
12. Основные направления рационального природопользования.
13. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы.
14. Меры по предотвращению загрязнения и охране.
15. Проблемы использования водных ресурсов.
16. Основные загрязняющие вещества воды и поставщики загрязнителей.
17. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.
18. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.
19. Проблемы использования минеральных ресурсов.
20. Основные направления по рациональному использованию и охране недр.
21. Правовые основы рационального использования водных и минеральных ресурсов.
22. Проблемы использования земельных ресурсов.
23. Естественная и ускоренная эрозия почв.
24. Система мероприятий по защите земель от эрозии.
25. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.
26. Пищевые ресурсы человечества проблемы голода.
27. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия.
28. Причины вымирания животных.
29. Охрана важнейших групп животных и растений.
30. Классификация загрязнителей и пути воздействия на человека.
31. Основные пути миграции и накопления вредных токсинов и радиоактивных веществ.
32. Понятие об экологическом кризисе.

- 33.Первая «зеленая революция» и ее последствия.
- 34.Вторая «зеленая революция» ее отличие и последствия.
- 35.Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.
- 36.Мониторинг водных ресурсов качества и загрязнения воды.
- 37.Особо, охраняемые территории, ландшафты.
- 38.Организация мониторинга окружающей среды.
- 39.Рекреационные территории, их охрана.
- 40.Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.
- 41.История Российского экологического законодательства.
- 42.Природоохранное законодательство Российской Федерации.
- 43.Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.
- 44.Роль международных организаций в охране природы.
- 45.Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.
- 46.Возмещение вреда причиненного здоровью человека и окружающей среде.
- 47.Экологическая оценка производств и предприятий.
- 48.Экологическое образование в школе.
- 49.Причина радиоактивного загрязнения биосферы.
- 50.Транспорт как фактов воздействия на окружающую среду.
- 51.Альтернативные источники энергии, способы получения энергии.

**Контрольная работы** по дисциплине «Документационное обеспечение управления» включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам из перечня и выполнение практического задания.

## ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### ЗАДАНИЕ 1

1. Влияние транспорта на проблему землепользования и здоровье населения. Остановитесь подробнее на последствиях загрязнений от воздействия транспорта, воды, воздуха, городской среды и т.д.
2. Возможность развития рекреационной деятельности в Вашем регионе (Туризм. Курорты. Заповедники. Памятники архитектуры).
3. Необходимые меры по улучшению качества воды, воздуха, почвы в Вашем районе.
4. Опишите последствия, связанные с использованием радиоактивных материалов в энергетике, ВПК, науке и технике, медицине.
5. Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду (Эрозия, заселение, заболачивание, загрязнение почв химическими веществами).
6. Экологическое влияние промышленного лесопользования (сплошные, выборочные, санитарные рубки, восстановление лесов).
7. История развития природопользования в России.
8. Экологические последствия истощения природных ресурсов в Вашем районе и пути их восстановления.
9. Информационные системы связи и их роль в природопользовании.
10. Воспитание правового отношения к природопользованию детей, молодежи, специалистов и предпринимателей.

### ЗАДАНИЕ 2

1. Как Вы считаете, что выгоднее:
    - 1.1 Перерабатывать отходы, мусор на специализированных заводах?
    - 1.2 «Хоронить» на специальных полигонах?
- Ответ обоснуйте.



2. Перечислите основные виды оплаты за использование природных ресурсов. На что необходимо их направить первую очередь?
3. Покажите достоинства и недостатки проектов строительства гидроэлектростанций.
4. Влияние дорожно-транспортных работ на окружающую среду. Ваше мнение.
5. Приведите примеры конкретных “разрушителей” природы в Вашем регионе, местности. Ваше гражданское отношение к ним.
6. Можно ли считать «бездорожье» лучшей защитой «первозданной природы». Ответ обоснуйте
7. Можно ли считать представителей малых народов, кочующих в отдаленных местах, настоящими экологами? Дайте объяснение.
8. Какие бы Вы предложили гуманные меры наказания для нарушителей Закона об окружающей среде. Поясните.
9. В каких странах: развитых или развивающихся вопросы природопользования стоят более остро? Почему.
10. Известно, что на сжигание 100 л бензина требуется годовая норма кислорода, необходимая человеку. Должны ли развитые страны платить за кислород, используемый в производстве, слаборазвитыми странами, на территории которых находятся леса? Если да, то какова эта оплата?

Перечень типовых заданий для контрольной работы, требования к процедуре проведения и оценивания определяются фондом оценочных средств по дисциплине (пункт 4.1. фонда оценочных средств).

#### **Критерии оценки промежуточной аттестации (контрольной работы):**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ на тестовые задания; правильно выполнил ситуационную задачу.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются неточности при ответе на тестовые задания; имеющиеся в ответе несущественные фактические ошибки, студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; ответ прозвучал недостаточно уверенно; студент не смог продемонстрировать способность к интеграции теоретических знаний и практики, допустил несущественную ошибку при выполнении ситуационной задачи.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание тестовых заданий раскрыто слабо, знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью, имеются неточности при ответе на вопросы; программные материалы в основном излагаются, но допущены фактические ошибки; студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты; студент не может привести пример для иллюстрации теоретического положения; у студента отсутствует понимание излагаемого материала, материал слабо структурирован; у студента отсутствуют представления о межпредметных связях, допустил существенную ошибку при выполнении ситуационной задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если обнаружено незнание или непонимание студентом предмета изучения дисциплины; содержание тестовых заданий не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно; на большую часть дополнительных вопросов по контрольной работе студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов, не выполнил ситуационную задачу.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290>

2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17671-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533518>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084084>

3. Маршинин, А. В. Природопользование: ресурсоведение : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12421-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496299>



### 8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows

Microsoft Office или Яндекс 360

Консультант-Плюс

Google Chrome или Яндекс.Браузер

### 8.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы

Федеральный образовательный портал по основам безопасности жизнедеятельности - <http://www.obzh.ru/>

Интернет-проект «ОБЖ.РФ» – <http://обж.рф/>

Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) - <http://www.mchs.gov.ru/>

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» — <http://www.consultant.ru/>

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <https://www.iprbookshop.ru/>

Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система Znanium - <https://znanium.com/>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Отдельно по типам занятий:

- для проведения занятий лекционного типа - специальное помещение, оснащенное оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

- для проведения занятий семинарского типа - специальное помещение, оснащенное оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

- для проведения промежуточной аттестации - специальное помещение, оснащенное оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

- для самостоятельной работы обучающихся - специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)