

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по дисциплине

СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности

46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение

Квалификация выпускника:
**специалист по документационному обеспечению управления и
архивному делу**

Составитель:
Петрикина О.Б.,
преподаватель высш. квал. кат.
ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Введение

Лабораторные и практические занятия по учебной дисциплине СГ.07 Экологические основы природопользования составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки и направлены на подтверждение теоретических положений и формирование практических умений:

- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- анализировать причины возникновения экологических проблем и катастроф;
- анализировать современное состояние природных ресурсов России.

Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий.

Выполнение студентами практических работ направлено:

- на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование умений применять полученные знания на практике;
- реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений (аналитических, проектировочных, конструкторских и др.) у будущих специалистов;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений необходимых в последующем в профессиональной деятельности.

Содержанием практических занятий по дисциплине /профессиональному модулю являются выполнение вычислений, расчетов, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками.

Содержание практических занятий охватывают весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина.

Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках). Продолжительность занятия – не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения работы.

Выполнению практических работ предшествует проверка знаний студентов, их теоретической готовности к выполнению задания.

Практические работы студенты выполняют под руководством преподавателя. При проведении практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Объем заданий для практических занятий спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

Формы организации работы обучающихся на практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют од-

новременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Отчет по практической работе представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном отчета по практической, лабораторной работе. Защита отчета проходит в форме доклада обучающегося по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Оценки за выполнение практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

Критерии оценки лабораторных, практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности заданий, в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Расчет времени истощения невозобновимых природных ресурсов. Ресурсообеспеченность России.

Цель: получить практические навыки определения времени истощения природного ресурса, определения ресурсообеспеченности РФ, анализа современного состояния природных ресурсов России.

Время выполнения работы: 90 мин.

Краткие теоретические сведения:

Природные ресурсы — компоненты природы, которые на данном уровне развития общества используются или могут быть использованы в качестве средств производства и предметов потребления.

Ресурсы могут быть классифицированы как неисчерпаемые и исчерпаемые (возобновимые и невозобновимые). Неисчерпаемые ресурсы, такие как солнечная энергия, вечны с точки зрения истории человечества. Возобновимые ресурсы в нормальных условиях восстанавливаются в результате природных процессов. Примерами могут служить деревья в лесах, дикие животные, пресные воды поверхностных водотоков и озер, плодородные почвы и др. Невозобновимые ресурсы существуют в ограниченных количествах (запасах) в различных частях земной коры. Примерами являются нефть, уголь, медь, алюминий и др. Они могут быть истощены как потому, что не восполняются в результате природных процессов (медь и алюминий), так и потому, что их запасы восполняются медленнее, чем происходит их потребление (нефть, уголь). Невозобновимые ресурсы считаются экономически истощенными когда выработаны 80 % их оцененных запасов. По достижении этого предела разведка, добыча и переработка остающихся запасов обходится дороже рыночной цены.

Ресурсообеспеченность – это количественное отношение между величиной природных ресурсов и размером их потребления.

Понятием природные ресурсы обозначают те компоненты природы, которые применяются или могут применяться для удовлетворения различных потребностей человека. Так как потребности человека в сырье постоянно увеличиваются, все более актуальной становится задача рациональной и разумной эксплуатации всех природных ресурсов.

Ресурсообеспеченность обычно выражается количеством лет, на которое потребители обеспечены определенным видом ресурсов.

Этот показатель содержит в себе важную информацию, позволяющую планировать будущее использование тех или иных природных богатств. Оценка ресурсообеспеченности возобновимых ресурсов, однако, выражается соотношением между их запасами и количеством, приходящимся на душу населения. Таким образом учитывается их обновление. Так как буквально все виды ресурсов представляют собой сырой материал для различных отраслей хозяйства, понятие «ресурсообеспеченность» имеет и социально-экономическое значение.

Оценка ресурсообеспеченности страны проводится двумя способами.

Первый способ использует следующую формулу:

$$P = Z/D,$$

где P – ресурсообеспеченность в годах,
Z – количество запасов,
D – объем добычи.

Этим способом оценивается обеспеченность ресурсами на базе их ежегодного потребления.

При втором способе вычисление проводится по формуле:

$$P = Z/N,$$

где P – ресурсообеспеченность в годах,
Z – количество запасов,
N – население страны.

Он применяется для оценки возобновляемых ресурсов. Показатель ресурсообеспеченности рассчитывается относительно определенного момента времени и может изменяться.

Запас, добытого природного ресурса за один год, рассчитывают по формуле:

$$Q = \frac{((1 + TP/100)^t - 1) * q}{TP/100}$$

Чтобы рассчитать срок (количество лет), за который исчерпается запас ресурса, используют формулу:

$$t = \frac{\ln((Q * TP)/(q * 100) + 1)}{\ln(1 + \frac{TP}{100})}$$

Где, Q – запас ресурсов;
q – годовая добыча ресурса;
TP – прирост потребления ресурса;
t – число лет добычи.

Перечень оборудования: текст работы, исходные данные по вариантам.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями.
2. Ознакомиться с порядком выполнения работы.

Задание 1. Оцените срок исчерпания природного ресурса, если известен уровень добычи ресурса в текущем году, а потребление ресурса в последующие годы будет возрастать с заданной скоростью прироста ежегодного потребления. Рассчитайте время исчерпания приведенных в таблице ресурсов, вставьте данные в виде добавочной строки в таблицу 1.

Исходные данные для выполнения представлены в таблице 1 (см. Приложе-

ние)

Задание 2.

Используя имеющиеся статистические данные таблицы 2, рассчитайте обеспеченность России представленными ресурсами, вставьте данные в виде добавочной строки в таблицу 2.

Исходные данные для выполнения представлены в таблице 2 (см. Приложение)

Задание 3.

Используя имеющиеся статистические данные таблицы 3, рассчитайте обеспеченность природными ресурсами населения России, вставьте данные в виде добавочной строки в таблицу 3.

Исходные данные для выполнения представлены в таблице 3 (см. Приложение)

3. Выполнить практическую работу. Представить отчет о выполнении.

Содержание отчета:

1. Наименование работы
2. Цель работы
3. Номер варианта
4. Расчетная часть
5. Анализ полученных результатов
6. Ответы на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Что такое природные ресурсы? В чём их отличие от природных условий?
2. Какие виды природных ресурсов существуют? Как они делятся: а) по степени исчерпаемости; б) целевому назначению?
3. Используя данные практической работы, опишите природноресурсный потенциал России.
4. Как вы объясните противоречия:
А) Россия – одна из богатейших стран мира по обеспеченности природными ресурсами.
Б) Россия отстает по душевному потреблению важнейших видов ресурсов от западных стран в 25 раз.

Список литературы:

1. Печатные издания

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. (*Основное печатное издание – ОПИ 1.*)

2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное об-

разование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 75 — URL: <https://urait.ru/bcode/536610/p.75> (Основное электронное издание – ОЭИ 1.)

2. Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09915— URL: <https://book.ru/book/943937> (Основное электронное издание – ОЭИ 2.)

3. Косолапова, Н. В., Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2023. — 194 с. — ISBN 978-5-406-11509-1. — URL: <https://book.ru/book/949213> (Основное электронное издание – ОЭИ 3.)

4. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина ; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706>

5. Колесников, С. И., Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — URL: <https://book.ru/book/932733>

6. Шмелева Н. В., Экономика природопользования : учебное пособие / Н. В. Шмелева, А. Ф. Лещинская. — Москва : КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12398-0. — URL: <https://book.ru/book/951436>

7. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / М.В. Гальперин. -2-е изд., испр. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. - 256 с. - ISBN: 978-5-16-016287-4. ISBN-онлайн: 978-5-16-108595-0- URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=424702> - Текст: электронный

8. Экологический проект «Российской газеты» об экологии в России и в мире - <https://rg.ru/ecology>

9. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь» - <http://www.ecolife.ru/>

10. Каталог экологических сайтов <http://ecologysite.ru>

11. Сайт экологического просвещения <http://www.ecoculture.ru>

12. Экология. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России - <http://www.ecocommunity.ru/>

13. Всероссийский экологический портал- <https://ecoportal.su/>

14. Федеральное СМИ «Экология России» - <https://ecologyofrussia.ru/about/>

15. Минприроды России - <http://government.ru/department/48/events/>

16. Минприроды Ростовской области - <https://минприродыро.рф/>

17. Официальный портал Правительства Ростовской области/Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области - <https://www.donland.ru/authority/8/>

3. Дополнительные источники

1. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / А.А.Сухачев. - Москва : КноРус, 2019. - 391 с. - ISBN 978-5-406-06677-5. - URL: <https://book.ru/book/930226>.- Текст: электронный.

2. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва : КноРус, 2019. - 194 с. - ISBN 978-5-406-07015-4. - URL: <https://book.ru/book/931449>.- Текст: электронный.

3. Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-534-05803-1.- // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454379>.- Текст: электронный.

4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.- М.: Академия, 2018.- 238с.

5. Денисов В.В. и др. Экология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ под ред. В.В. Денисова – М.: ИКЦ «МарТ», 2015.

Приложение

Таблица 1. Данные для расчета срока исчерпания ресурса

Исходные данные	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ресурс	каменный уголь	природный газ	нефть	Железная руда	Р фосфор	Свинец	Цинк	Ртуть	Алюминий	Уран
Запас ресурса, Q, млрд. т	6800	280	250	12000	40	0,6	0,24	0,15	12	300
Добыча ресурса, q, млрд. т/год	3,9	1,7	3,5	0,79	0,023	0,008	0,006	0,004	0,016	0,2
Прирост объема потребления ресурса, TP, % в год	2	1,5	2	2,5	1,8	1,7	1,3	2,2	1,6	2
Срок исчерпания ресурса (количество лет)										

Таблица 2. Данные для расчета обеспеченности России ресурсами.

Вид ресурса	Разведанные запасы, млрд. т	Добыча, млн. т в год	Обеспеченность, лет
Нефть	14	505	
Уголь	193, из них: 87 каменный уголь	358	
Газ	48,7 трлн. куб. м.	130	
Железная руда	71	107	

Таблица 3. Данные для расчета обеспеченности ресурсами населения России.

Вид ресурса	Запасы	Численность населения, млн. человек	Обеспеченность на душу населения
Земельный фонд	1106,5 млн.га		
Общая площадь леса	1184млн.га		
С/х угодья	402,3 млн.га		
Водные ресурсы	4270 куб. км		
Гидроэнергетические ресурсы	340 млн.кв./час		

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Характеристика ООПТ Российской Федерации

Цель: получить практические навыки анализирования состояния природных ресурсов России, систематизировать знания о природоресурсном потенциале и охраняемых природных территориях Российской Федерации, основных задачах природоохранной деятельности.

Время выполнения работы: 90 мин.

Краткие теоретические сведения

Виды ООПТ и их назначение

Особо охраняемая природная территория России представляет собой определенный участок земли, воды или воздушного пространства, который находится под охраной государства. Эти места не используются для хозяйственных нужд, так как несут особое научное, оздоровительное и природоохранное значение.

Территориальное деление этих земель происходит по 2-м критериям: особенностям местности и режиму охраны.

Национальными парками называют природные комплексы и территории, которые преследуют природоохранные, научные и экологические цели, а также несут особую ценность в историческом, культурном и просветительском аспектах. В зонах национальных парков разрешен регулируемый туризм.

Природные памятники – это естественные или искусственно созданные места, являющиеся единственными в своем роде и невозполнимыми комплексами природы. Они представляют ценность для науки и культуры, а также выполняют эстетическую функцию.

Государственные природные заказники представляют ценность в качестве мест, где сохраняют или воссоздают природные комплексы или их участки. Такая работа проводится для поддержания гармоничного баланса экологической ситуации на конкретной территории.

Природные парки – это учреждения, подведомственные государственным субъектам России, которые занимаются рекреационной и природоохранной деятельностью. Иначе их называют природными ботаническими курортами. Природными парками могут быть комплексы и отдельные земли, которые представляют большую экологическую ценность и несут эстетическое значение. Данные зоны используются для охраны естественной среды, проведения рекреационных и просветительских работ.

Ботанические сады и дендрологические парки – учреждения природоохранного типа, занимающиеся сохранением и увеличением численности различных представителей флоры путем создания особых собраний растений. Кроме того, данные учреждения принимают участие в просветительской, научной и учебной деятельности.

Лечебно-оздоровительные курорты и местности – это особые учреждения, где производится профилактика и лечение различных болезней, а также организованы места для отдыха посетителей.

ООПТ России федерального и местного значения.

Особо охраняемая природная территория России любого из видов является объектом национального достояния. За работой ООПТ следит Министерство экологии и природных ресурсов. Оно же устанавливает режим охраны данных учреждений и следит за их функционированием.

Особо охраняемые природные территории бывают местного, регионального и федерального значения. В России насчитывается примерно 12 тыс. подобных мест, среди которых 296 – федеральных: заповедники – 103; национальные парки – 49; заказники – 59; природные памятники – 17.

Государственные природные заповедники.

Заповедники занимаются разными видами деятельности: научными изысканиями; экологическими вопросами; просвещением; охраной природы.

Задача существования защищаемых объектов – изучение и охрана природного хода событий в среде. Они занимаются сохранением частных видов представителей флоры, животных, редких экосистем.

Заповедники – территориальные участки, которые не используются в хозяйственных целях. Их сохраняют на наиболее высоком уровне естественных природных условий, формирующих целые комплексы. Они располагаются на территории различных типов ландшафта для изучения большего охвата представленных экосистем и сохранения живых организмов этих мест. Благодаря деятельности заповедных учреждений были сохранены такие уникальные виды представителей фауны как зубр, тигр, бухарский олень, и представителей растительного мира – самшит, лотос, тис. Также удалось повысить численность бобра и соболя – исчезающих видов охотничьих животных.

Земли вокруг заповедных зон находятся под постоянной охраной. Такие условия предупреждают распространение запрещенных работ (в частности хозяйственных) на территорию охраняемых участков. В местностях, находящихся под защитой, запрещено: строительство (кроме направленного на нужды самого заведения); геологические изыскания; вырубка леса; научно-изыскательные работы; сбор ягод и грибов; рыбная ловля; выпас скота; туристический досуг; распашка земли; охота.

Вход на охраняемые территории разрешен только с письменного разрешения администрации учреждения. Документ оговаривает конкретные участки посещения заповедника. Работа заповедников крайне обширна. Она разрабатывается исходя из рельефа земной поверхности и природной среды конкретного участка. *Основная цель любого заповедного учреждения* – сохранение природы в наиболее полном естественном виде.

Природные заповедники и другие виды ООПТ могут являться биосферными резерватами или быть их частью.

Заповедные участки получают звание биосферных, если входят в перечень мировых резерватов, определенных в контексте проекта ЮНЕСКО по стабилизации отношения людей к природе.

Олекминский заповедник

Единственный якутский заповедник, расположенный в республике Саха. Основная часть земель ООПТ занята березовыми лесами. Здесь можно увидеть сосны, ели, тополя. Многообразие животных представлено бурым медведем, волком, рысями и росомахами. В пределах заповедной зоны обитает множество сибирских, таежных и южных птиц: глухарь; зяблик; сапсан.

Баргузинский заповедник

Самый древний заказник страны располагается в Бурятии. На территории расположено крупнейшее пресноводное озеро Байкал, а также озера Карасевое, Лосиное. Изначально ООПТ была создана для охраны и роста популяции соболя. Сейчас здесь обитают ласки, бурундуки, белки и росомахи.

Национальные парки

Особо охраняемая природная территория России называемая национальным парком имеет устройство, учитывающее специфику определенной местности: естественную среду; исторические особенности; культурные ценности.

В зависимости от таких особенностей площадь нацпарков подвергается территориальному зонированию:

- заповедная – запрещает выполнение хозяйственной деятельности и отдых населения;
- охраняемая – позволяет создать условия для сбережения естественной среды (посещение данной зоны находится под контролем администрации заведения);
- познавательная – разрешает проведение туров экологического характера, направленных на передачу знаний и знакомство с природой заведения;
- оздоровительная – участвует в обеспечении условий для отдыха и организации спортивных мероприятий;
- сбережения важных предметов истории - функционирует по определенному режиму для сохранения данных ценностей;
- обслуживания посетителей – представляет собой местность, где находятся точки ночлега, магазины и пункты питания, предоставляющие гостям сервисные услуги;
- производственная – предназначена для проведения работ на нужды парка.

Национальный парк «Земля леопарда»

Находится в Приморском крае. Основная цель существования ООПТ – восстановление количества представителей видов дальневосточного леопарда и амурского тигра.

Национальный парк «Куршская коса»

Расположен в Калининградской области. Парк знаменит особым микроклиматом и богатым разнообразием флоры и фауны. Основная достопримечательность ООПТ – Танцующий лес, представляющий собой множество сосен необычной изогнутой формы.

Природные парки

Охрана природных парков функционирует по распорядку, установленному исходя из требований экологии и возможностей конкретных местностей для оздоровления.

Подобные заведения выполняют различные функциональные задачи, по которым определяется территориальное деление на зоны:

- защиты природной среды;
- восстановительная;
- агрохозяйственная;
- сбережения значимых культурных предметов.

Большой Тхач

Адыгейский парк природы известен своими горными хребтами. Крупнейшая гора – Большой Тхач, дала название заведению. Парк является местом горно-

го туризма. Флора и фауна усиленно охраняется. Под особой защитой находятся исчезающие виды: кавказский тетерев; белоголовый сип; бородач.

Ленские столбы

Якутский природный парк получил статус ООПТ благодаря необычному горному образованию, тянущемуся вдоль реки Лена. Кроме уникальной эстетической ценности скал, при раскопках земель парка обнаружены останки древних животных (мамонта, шерстистого носорога, бизона) и орудия труда.

Государственные природные заказники

Все природные заказники, принадлежащие государству, подразделяют на такие виды:

- биологические – целью которых является поддержка и восстановление уникального биологического многообразия;
- совокупные – занимаются реконструкцией и сбережением рельефа земной поверхности, элементов природы данных мест;
- палеонтологические – выполняют работы сбережению и охране ископаемых;
- геологические – сохраняют значимые структуры неорганического происхождения;
- водные (болота, моря, реки) – занимаются защитой и воссозданием важных артерий и гидрологических экосистем.

Заведения комплексного типа проводят просветительские мероприятия на тему экологии, во время которых туристы узнают информацию об уникальных разновидностях животных и растений, наблюдают за природой в ее естественном виде.

Заказники не предоставляют услуг по обслуживанию посетителей и их размещению. Земли природных заказников используются только для прокладки туристических троп.

Заказник «Аграханский»

Дагестанская достопримечательность занимает примерно 50 га земель. Ее акватории относятся к р. Терек. Работники заказник трудятся над поддержанием и количественным увеличением местной фауны, практически исчезнувшей из-за несанкционированной охоты и рыбной ловли.

Заказник «Елогуйский»

Расположен на более чем 745 га земель Красноярского края. Среди основных целей учреждения выделяют: сохранение культурных особенностей народностей тайги; увеличение популяции северных оленей; поддержка популяции соболей; сбережение среднетаежных экосистем.

Памятники природы

Памятники природы представляют собой огромное множество объектов природы, включая территории суши и акватории.

К ним относят: территории с живописными пейзажами; места девственной природы; облагороженные территории паркового типа; земли обитания редких животных; участки произрастания ценных растений; массивы и отдельные зоны леса, имеющие ценность по генетическим качествам или составу пород, а также эталоны лесного хозяйства; дендрологические парки малых размеров; объекты, сохраняющие гидрологический баланс; редкие формы ландшафта (ущелья, барханы, долины); участки, представляющие геологический интерес (места обнажения

минеральных ископаемых и горных пород); земли, имеющие отношение к геолого-географической деятельности (участки неправильного расположения пород, участки остаточных следов сейсмической активности); зоны нахождения редких палеонтологических образцов; различные виды акваторий (озера, цепи болот, водохранилища); гидроминеральные участки природного происхождения; местонахождения целебных грязей и термальных источников; территории линии берега (бухты, косы, лагуны); некоторые объекты природы (необычные растения, старинные деревья, значимые в историческом смысле, зоны гнездования пернатых).

Кунгурская ледяная пещера

Пермская достопримечательность является редким образцом природных памятников. Это крупнейшее в стране карстовое образование. Долина гейзеров на Камчатке является частью биосферного заповедника «Кроноцкий». Долина считается одной из самых больших гейзерных территорий на планете. Место представлено термальными и горячими ключами, выходами гейзеров и грязевыми котлами.

Дендрологические парки и ботанические сады

Дендрарии и ботсады принадлежат образовательным институтам и заведениям, занимающимся научными изысканиями, или непосредственно государству как отдельные единицы.

Участки расположения ООПТ, используются исключительно для проведения работ, соответствующих целям создания данных мест.

Ботанические сады занимаются: созданием методов охраны существующих видов; сбережением флористического фонда; сохранением многообразия ботанических видов; разработкой способов защиты мира растений; подготовкой методов разумного применения биоресурсов.

Нельзя недооценивать просветительскую, рекреационную и образовательную ценность дендропарков и садов, которым способствует эстетическая привлекательность данных природных территорий, а также большая численность флористических коллекций.

Российские ботсады и дендрарии значительно сократили проведение научных работ по изучению растений. Это продиктовано недостатком финансовых средств, которые выделяются для исследований и сообщения с другими садами и парками. По этой причине снижается и количество собраний семян и растений.

Сочинский дендрарий

Находится в Краснодарском крае. На территории около 50 га собрана огромная коллекция деревьев различных видов, среди которых: 76 разновидностей сосен; 24 разновидности пальм; 80 разновидностей дубов. Кроме того, дендрологический парк является местом произрастания около 1500 деревьев и кустарников, включая субтропические образцы.

Полярно-альпийский ботанический сад-институт

Расположен в Мурманской области, г. Кировск. Имеет коллекцию, в которой насчитывается более 1000 видов тропических представителей флоры, около 500 образцов местных растений, а также более 900 разновидностей мхов и лишайников.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты

Особо охраняемая природная территория России называется лечебно-оздоровительным курортом или местностью, если на указанных землях находятся

естественные природные ресурсы, соответствующие задачам учреждения – профилактики и лечению болезней, а также отдыху посетителей.

К таким ресурсам относятся: рапа озер; воды различного минерального состава; пляжи; лечебные грязи; внутренние моря; места с оздоравливающим климатом. Кроме природной составляющей, на курортах должны присутствовать созданные для пребывания отдыхающих сооружения, включающие в себя не только места ночлега, но также питания и досуга.

Курорты и места оздоровления населения находятся под охраной для сохранения естественной среды данных территорий, оказывающей лечебное воздействие.

Кавказские минеральные воды

Лечебно-оздоровительный курорт расположен в Ставропольском крае. Он состоит из 4 городов: Железноводск; Ессентуки; Кисловодск; Пятигорск. В каждом из городов функционируют санатории, где лечение минеральными водами сочетается с комплексом оздоровительных процедур.

Ессентукские минеральные воды прописывают при заболеваниях пищеварительного тракта, а в Железноводске проводят терапию нефрологических болезней. Пятигорские и кисловодские минеральные источники помогают при целом спектре недугов внутренних органов. Кашин Город-курорт находится в Тверской области. На территории курорта проводится лечение минеральными водами и целебными грязями с содержанием торфа.

Список ООПТ по регионам и областям России

Особо охраняемые природные объекты располагаются на территории практически всех областей и регионов России. Некоторые из них входят в список мирового наследия ЮНЕСКО.

Примеры ООПТ по регионам

Регион	ООПТ
Алтайский край Источник:	Пещеры плато Метлево Заказник «Алеусский» Природный парк «Ая» Алтайский заповедник
Бурятия Источник:	Алтачейский заказник Байкальский заповедник Джержинский заповедник Тункинский национальный парк
Волгоградская область Источник:	Дрофинь заказник Донской природный парк Минеральные воды «Горная поляна» Тюльпанный луг
Камчатский край	Парк природы «Вулканы Камчатки» Корякский заповедник Малкинское месторождение минеральных вод Командорский заповедник
Кемеровская область	Заповедник «Кузнецкий Алатау» Шорский национальный парк
Коми	Ботанический заказник «Габшорский» Девственные леса Коми Печоро-Ильчский заповедник

Краснодарский край	Сочинский национальный парк Кавказский заповедник Заповедник «Столбы» Саяно-Шушенский заповедник
Ленинградская область	Нижесвирицкий заповедник Саблинский памятник природы Гладышевский заказник Парк природы «Веппский лес»
Липецкая область	Заповедник «Галичья гора» Тербунские песчаники Яманский заказник Воронежский заповедник
Московская область	Приокско-Тerrasный заповедник Национальный парк «Лосиный остров» Заказник «Журавлиная долина» Дендрологический парк «Волхонка»
Приморский край	Национальный парк «Зов тигра» Удэгейская легенда Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН Дальневосточный морской заповедник
Псковская область	Снеогогорско-Муровицкий памятник природы Себежский национальный парк Редмовский заказник Полистовский заповедник
Ростовская область	Ботанический сад Южного федерального университета Персиановская заповедная степь Ростовский заповедник Журавский охотничий заказник
Свердловская область	Природный парк «Оленьи ручьи» Заказник «Большая Умпия» Калиновский парк Северский дендросад

Оснащение: текст работы, исходные данные по вариантам.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями.
2. Ознакомиться с порядком выполнения работы и выполнить задания.

Задание 1. Используя краткие теоретические сведения и материалы сети Интернет, охарактеризуйте 5 любых заповедников РФ, заполнив таблицу.

Название государственного природного заповедника	Площадь и месторасположение заповедника	Цель и год создания заповедника	Растения и животные находящиеся на территории заповедника	Дополнительная информация

Задание 2. Используя краткие теоретические сведения и материалы сети Интернет, охарактеризуйте 2 любых национальных РФ, заполнив таблицу.

Национальный парк «_____»	Национальные парки	Национальный парк «_____»
	Площадь	
	Границы национального парка	
	Цель создания национального парка	
	Уникальность флоры	
	Уникальность фауны	
	Интересные факты про национальные парки	

3. Выполнить практическую работу. Представить отчет о выполнении.

Содержание отчета:

1. Наименование работы
2. Цель работы
3. Заполненные таблицы
5. Ответы на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Как вы думаете, для чего необходимо создание ООПТ?
2. Как вы думаете, достаточная ли территория отведена под ООПТ в РФ?

Почему вы так считаете?

3. Зачем необходимо рационально использовать природные ресурсы?
4. Ученые-экологи считают, что люди экономно расходующие воду, продукты питания, предметы обихода, сдающие макулатуру, реально охраняют природу. Объясните это высказывание с позиции темы практической работы.

Список литературы:

1. Печатные издания

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. (*Основное печатное издание – ОПИ 1.*)

2. Электронные издания (электронные ресурсы)

7. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 75 — URL: <https://urait.ru/bcode/536610/p.75> (*Основное электронное издание – ОЭИ 1.*)

8. Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-

406-09915— URL: <https://book.ru/book/943937> (Основное электронное издание – ОЭИ 2.)

9. Косолапова, Н. В., Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2023. — 194 с. — ISBN 978-5-406-11509-1. — URL: <https://book.ru/book/949213> (Основное электронное издание – ОЭИ 3.)

10. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина ; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706>

11. Колесников, С. И., Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — URL: <https://book.ru/book/932733>

12. Шмелева Н. В., Экономика природопользования : учебное пособие / Н. В. Шмелева, А. Ф. Лещинская. — Москва : КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12398-0. — URL: <https://book.ru/book/951436>

7. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / М.В. Гальперин. -2-е изд., испр. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. - 256 с. - ISBN: 978-5-16-016287-4. ISBN-онлайн: 978-5-16-108595-0- URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=424702> - Текст: электронный

8. Экологический проект «Российской газеты» об экологии в России и в мире - <https://rg.ru/ecology/>

9. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь» - <http://www.ecolife.ru/>

10. Каталог экологических сайтов <http://ecologysite.ru>

11. Сайт экологического просвещения <http://www.ecoculture.ru>

12. Экология. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России - <http://www.ecocommunity.ru/>

13. Всероссийский экологический портал- <https://ecoportal.su/>

14. Федеральное СМИ «Экология России» - <https://ecologyofrussia.ru/about/>

15. Минприроды России - <http://government.ru/department/48/events/>

16. Минприроды Ростовской области - <https://минприродыро.рф/>

17. Официальный портал Правительства Ростовской области/Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области - <https://www.donland.ru/authority/8/>

3. Дополнительные источники

1. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / А.А.Сухачев. - Москва : КноРус, 2019. - 391 с. - ISBN 978-5-406-06677-5. - URL: <https://book.ru/book/930226>.- Текст: электронный.

2. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва : КноРус, 2019. - 194 с. - ISBN 978-5-406-07015-4. - URL: <https://book.ru/book/931449>.- Текст: электронный.

3. Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-534-05803-1.- // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454379>.- Текст: электронный.

4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.- М.: Академия, 2018.- 238с.

5. Денисов В.В. и др. Экология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ под ред. В.В. Денисова – М.: ИКЦ «МарТ», 2015.