

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

Д.А. Кирик, Н.В. Осокина

КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Методические указания для выполнения лабораторных работ

Пермь
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ
2023

УДК 502:330.15
ББК 67.407
К431

Рецензенты:

Е.С. Орлова, заместитель начальника отдела землеустроительных работ ООО НИПППД «Недра»;

Н.С. Денисова, кандидат экономических наук, доцент кафедры геодезии и кадастра недвижимости, ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ.

К 431 Кирик Д.А.

Кадастр природных ресурсов : методические указания для выполнения лабораторных работ / Д.А. Кирик, Н.В. Осокина; М-во науки и ВО РФ, федеральное гос. бюджетное образ. учреждение высшего образ. «Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». - Пермь : ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2023. - 51 с.

Методические указания содержат перечень вопросов и методические указания для теоретической подготовки к лабораторным занятиям; методические указания по выполнению лабораторных работ, по подготовке доклада, примерную тематику докладов.

Методические указания предназначены для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры очной и заочной форм обучения.

Утверждено в качестве методических указаний методической комиссией института землеустройства, кадастра, инженерных и строительных технологий ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ (протокол № 2 от 26.10.2023 г.).

© ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, 2023
© Кирик Д.А., 2023
© Осокина Н.В., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Введение	4
1. Порядок подготовки к лабораторным работам	5
2. Порядок подготовки и примерная тематика докладов	6
3. Тема: Природные ресурсы и природопользование	9
3.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторным работам	9
3.2. Лабораторная работа на тему «Природно-ресурсная база Российской Федерации»	9
3.3. Лабораторная работа на тему «Охрана окружающей среды»	12
4. Тема: Кадастр лесных ресурсов и их мониторинг	14
4.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе	14
4.2. Лабораторная работа на тему «Эколого-правовой режим лесопользования»	14
5. Тема: Кадастр водных объектов и их мониторинг	26
5.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе	26
5.2. Лабораторная работа на тему «Правовой режим использования водных объектов»	27
6. Тема: Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и мониторинг состояния недр	31
6.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе	31
6.2. Лабораторная работа на тему «Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых»	31
7. Тема: Кадастр особо охраняемых природных территорий	37
7.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе	37
7.2. Лабораторная работа на тему «Кадастр особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации»	38
8. Тема: Кадастр и мониторинг объектов животного мира	43
8.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе	43
8.2. Лабораторная работа на тему «Государственный учет, кадастр и мониторинг объектов животного мира»	43
Заключение	49
Список рекомендованных источников	50

ВВЕДЕНИЕ

Существование человечества неразрывно связано с природными ресурсами. Активное вовлечение их в хозяйственный оборот влечет за собой не только удовлетворение большого числа человеческих потребностей, но и истощение запасов природных ресурсов, загрязнение окружающей природной среды. В связи с этим возникает необходимость учета, мониторинга, рационального использования, охраны и восстановления (при наличии возможности) природных ресурсов.

В результате выполнения лабораторных работ по дисциплине «Кадастр природных ресурсов» обучающийся:

- ~ изучит технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров природных ресурсов.
- ~ научится применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственных кадастров природных ресурсов, технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастров природных ресурсов в системе управления земельными ресурсами.
- ~ овладеет навыками применения информационных технологий для решения задач ведения кадастров природных ресурсов и навыками использования данных кадастров природных ресурсов для эффективного управления земельными ресурсами.

Методические указания содержат:

- ~ перечень вопросов для теоретической подготовки к лабораторным работам и задания для выполнения лабораторных работ;
- ~ методические указания по теоретической подготовке к лабораторным работам;
- ~ рекомендации по подготовке докладов и их примерную тематику.

1. Порядок теоретической подготовки к лабораторным работам

Теоретическая подготовка к лабораторным работам необходима для эффективного усвоения дисциплины, закрепления лекционного материала, углубления в наиболее важные и сложные вопросы дисциплины.

При подготовке к лабораторным работам обучающемуся рекомендуется использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу, в том числе нормативно-правовые источники.

Теоретическую подготовку к лабораторной работе следует осуществлять в следующем порядке:

1. Внимательно ознакомиться с основными вопросами по изучаемой теме, оценив для себя объем задания;
2. Прочитать конспект лекции по теме лабораторной работы, отмечая материал, необходимый для изучения поставленных вопросов;
3. Обратиться к рекомендуемым нормативно-правовым источникам и учебной литературе по данной теме;
4. Уделить особое внимание основным понятиям изучаемой темы, владение которыми способствует эффективному усвоению дисциплины;
5. В процессе изучения темы следует подготовить тезисы или мини-конспект в тетради;
6. При необходимости, рекомендуется сформулировать вопросы преподавателю.

При выполнении лабораторных работ приветствуется активное участие в обсуждении рассматриваемых вопросов, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, умение находить полезный дополнительный материал по тематике лабораторных работ и приводить примеры по изучаемым вопросам.

2. Порядок подготовки и темы докладов

Дополнительной формой реализации работы обучающегося, отражающей навыки самостоятельной познавательной деятельности, является выступление обучающегося с докладом по индивидуально закреплённой теме, в соответствии с графиком, определённым на первом занятии.

При подготовке доклада желательно заранее обсудить с преподавателем перечень используемой литературы и тщательно изучить теоретический материал по выбранной теме. В качестве источников для подготовки доклада должны быть использованы не только учебная литература и нормативно-правовые акты, но и научная литература, отражающая современные тенденции по выбранной теме.

При работе с литературой и нормативно-правовыми актами рекомендуется использовать различные приемы работы с текстом:

- ~ конспектирование, т.е. краткую запись, краткое изложение содержания прочитанного;
- ~ тезирование, т.е. краткое изложение основных идей в определённой последовательности;
- ~ реферирование, т.е. обзор одного или ряда источников по теме с собственной оценкой их содержания, формы;
- ~ составление плана текста – после прочтения текста необходимо разбить его на части и озаглавить каждую из них.

Выступление обучающегося обязательно сопровождается презентацией по теме доклада, подготовленной в программе Microsoft PowerPoint. Выбор вида презентации и способа ее создания осуществляется обучающимся самостоятельно.

При подготовке презентации необходимо соблюдать основные требования к её оформлению:

- ~ презентация должна содержать не менее 5-6 слайдов по теме доклада;
- ~ разметка и дизайн слайда выбираются обучающимся самостоятельно в зависимости от содержания каждого слайда;
- ~ слайды должны быть оформлены в едином стиле, с идентичной цветовой гаммой, содержать анимационные эффекты;
- ~ необходимо начать презентацию с титульного слайда, в котором приводится название темы доклада и автор;
- ~ информация, отображаемая на слайдах презентации, должна быть наглядной и читаемой для показа ее в аудитории.

Примерная тематика докладов:

1. Природно-ресурсная база Российской Федерации. Проблемы и пути решения.
2. Особенности ведения кадастра и осуществления мониторинга на территории населенных пунктов.
3. Особенности ведения кадастра и осуществления мониторинга на землях сельскохозяйственного назначения.
4. Геоинформационные системы, используемые при ведении кадастров (реестров) различных природных ресурсов.
5. Информационное значение кадастров (реестров) в управлении природопользованием и охраной окружающей среды.
6. Зарубежный опыт ведения кадастровых и мониторинговых работ.
7. Качественное состояние земельного фонда РФ. Негативные процессы, влияющие на состояние земель.
8. Создание особо охраняемых природных территорий в РФ.
9. Особо охраняемые территории России.
10. Особо охраняемые территории Пермского края.

11. Эколого-правовой режим лесопользования. Ответственность за нарушение лесного законодательства.
12. Охрана лесов от пожаров.
13. Охрана лесов от загрязнения и иного негативного воздействия.
14. Контроль за переводом лесных земель в нелесные и изъятие земель лесного фонда.
15. Плата за использование лесов и оценка лесов.
16. Охрана водных объектов.
17. Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов.
18. Порядок предоставления недр в пользование.
19. Экономические инструменты охраны окружающей среды.
20. Загрязнение окружающей среды и земель. Понятие, классификация загрязнителей и виды загрязнения.
21. Государственные программы по охране объектов животного мира и среды их обитания.
22. Государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира.
23. Система кадастров природных ресурсов.
24. Создание государственной сети наблюдения за водными объектами.
25. Полезные ископаемые России (виды, местоположение, объемы, условия добычи).
26. Характеристика и методы оценки запасов полезных ископаемых.
27. Порядок предоставления недр в пользование.
28. Полезные ископаемые зарубежных стран (виды, местоположение, объемы, условия разработки и т.д.).
29. Животный мир зарубежных стран.
30. Растительность, внесенная в Красную книгу.

3. Тема: Природные ресурсы и природопользование

В процессе изучения темы «Природные ресурсы и природопользование» обучающиеся выполняют лабораторные работы «Природно-ресурсная база Российской Федерации» и «Охрана окружающей среды».

3.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторным работам

1. Понятие природных ресурсов, их составные части.
2. Классификация природных ресурсов по источникам происхождения.
3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования и критерию использования.
4. Классификация природных ресурсов по степени истощаемости и заменимости.
5. Понятие использования природных ресурсов.
6. Понятие природопользования и природоресурсного потенциала территории.
7. Загрязнение окружающей среды и земель.
8. Понятие и классификация загрязнителей.
9. Виды загрязнения окружающей среды.
10. Отличие земли от других природных ресурсов.

3.2. Лабораторная работа на тему «Природно-ресурсная база Российской Федерации»

Цель лабораторной работы - изучить вопросы, связанные с природопользованием и природно-ресурсным потенциалом Российской Федерации, выявить основные проблемы и пути их решения.

Работа выполняется с использованием данных официального сайта Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (рисунок 1).

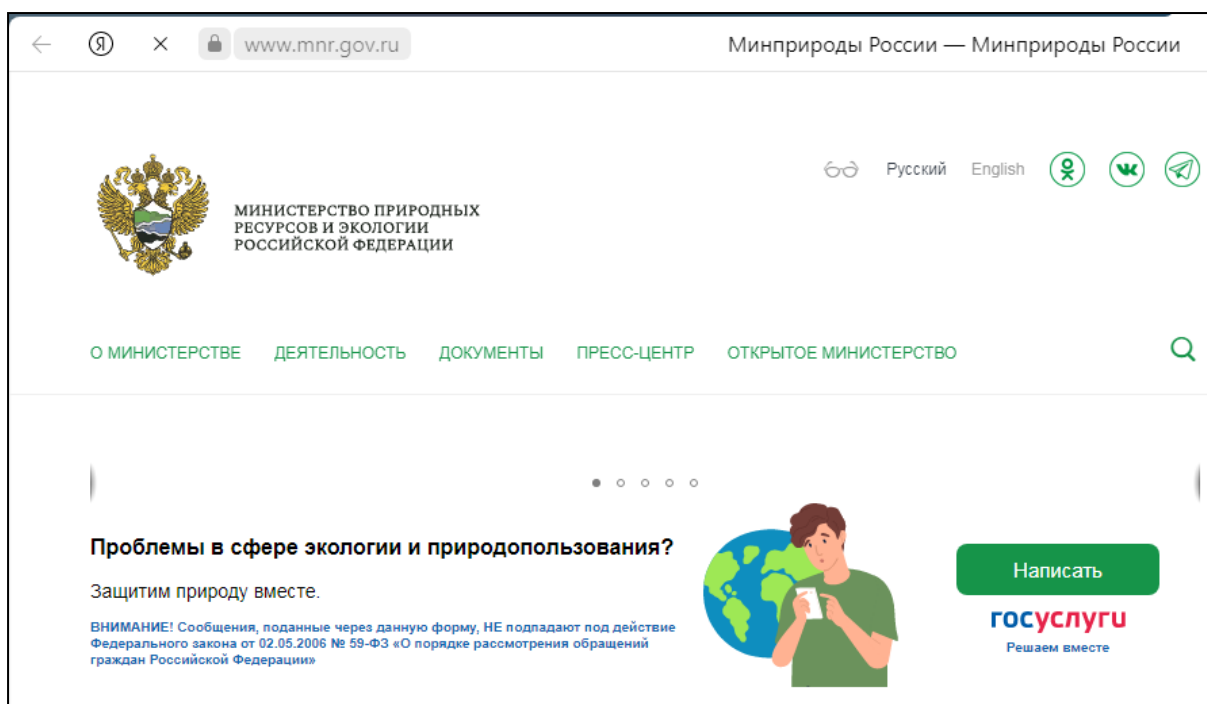


Рисунок 1 – Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (<https://www.mnr.gov.ru>)

Задания:

1. Изучить структуру Министерства (составить схему), подведомственные службы и агентства (выписать) и основные его полномочия (**Вкладка «О Министерстве»**).
2. Изучить (выписать) общий перечень направлений работы Министерства (**Вкладка «Деятельность» → «Направления работы»**).
3. Просмотреть «Список объектов накопленного вреда окружающей среде», найти и выписать информацию по Пермскому краю (**Вкладка «Деятельность» → «Направления работы» → «Ликвидация накопленного вреда окружающей среде» → «Сведения, содержащиеся в ГРОН-ВОС по состоянию на...»**).
4. Изучить информацию о международном сотрудничестве (**Вкладка «Деятельность» → «Направления работы» → «Международное сотрудничество»**):

- ~ Выписать функции межправительственных торгово-экономических комиссий.
- ~ Выписать основные направления международного сотрудничества.
- ~ Изучить международные организации с участием Минприроды России и заполнить таблицу 1.

Таблица 1 - Международные организации с участием Минприроды России

Наименование категории	Количество

- ~ Изучить международные договоры и соглашения с участием Минприроды России, в таблицу 2 выписать многосторонние договоры, конвенции и соглашения, по которым Минприроды России определено головным ведомством.

Таблица 2 - Многосторонние договоры, конвенции и соглашения, по которым Минприроды России определено головным ведомством

Наименование Многостороннего договора, конвенции и соглашения	Дата вступления в силу	Основная цель

5. Провести анализ Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» (*Вкладка «Документы» → «Государственные доклады» → «Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» → «Интерактивная версия доклада» → «Изучить»*):

- 5.1. Изучить общие сведения о докладе. Выписать понятие Государственного доклада, цели подготовки.
- 5.2. Выписать структуру доклада.

- 5.3. Выписать основные сведения о Российской Федерации.
- 5.4. Просмотреть показатели по всем природным ресурсам на территории РФ и Пермского края, заполнить таблицу 3.

Таблица 3 - Показатели Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»

Вид природного ресурса	Показатели

3.3 Лабораторная работа на тему «Охрана окружающей среды»

Цель лабораторной работы - изучить вопросы, связанные с охраной окружающей среды, изучить основные положения законодательных актов Российской Федерации в области экологии и охраны окружающей среды.

Задания:

1. Используя Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002г. №7 найти и выписать:
 - 1.1. Основные принципы охраны окружающей среды.
 - 1.2. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
 - 1.3. Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды.
 - 1.4. Основные нормативы в области охраны окружающей среды.
2. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (<https://www.mnr.gov.ru>):
 - 2.1. Провести анализ Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» (**Вкладка «Документы» → «Государственные доклады» → «Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» → «Интерактивная версия доклада» → «Изучить»**):

- ~ Выписать показатели оценки окружающей среды и здоровья населения.
- ~ Выписать составные элементы Государственного управления в области охраны окружающей среды.
- ~ Выписать цели национального проекта «Экология».
- ~ Выписать перечень Федеральных проектов в составе национального проекта «Экология».

2.2. Изучить направление работы «Государственный экологический мониторинг» (**Вкладка «Деятельность» → «Направления работы» → «Государственный экологический мониторинг»**) – выписать цели и задачи осуществления Государственного экологического мониторинга и заполнить таблицу 4 по подсистемам Государственного экологического мониторинга.

Таблица 4 - Подсистемы Государственного экологического мониторинга

Наименование подсистемы Государственного экологического мониторинга	Нормативно-правовой акт, регулирующий порядок осуществления

4. Тема: Кадастр лесных ресурсов и их мониторинг

В процессе изучения темы «Кадастр лесных ресурсов и их мониторинг» обучающиеся выполняют лабораторную работу «Эколого-правовой режим лесопользования».

4.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе

1. Понятие леса и лесных ресурсов.
2. Основные принципы лесного законодательства.
3. Лесные отношения: понятие, участники.
4. Правовой режим использования лесов.
5. Порядок пребывания граждан в лесах.
6. Аренда лесных участков (сроки, порядок, цели предоставления).
7. Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров.
8. Государственный лесопатологический мониторинг.
9. Государственный мониторинг воспроизводства лесов.
10. Государственный лесной реестр (понятие, составные части).
11. Формы и порядок ведения Государственного лесного реестра.
12. Основные положения Лесного кодекса Российской Федерации.
13. Классификация лесов.
14. Виды использования лесов.
15. Ответственность за нарушение лесного законодательства.
16. Контроль за переводом лесных земель в нелесные и изъятием земель лесного фонда.

4.2. Лабораторная работа на тему «Эколого-правовой режим лесопользования»

Цель лабораторной работы - изучить вопросы, связанные с эколого-правовым режимом использования лесов, основные принципы лесного за-

конодательства, а также изучить информацию официальных сайтов органов государственной власти и местного самоуправления.

Часть заданий выполняется по индивидуальному варианту, выданному преподавателем – таблица 5.

Таблица 5 - Варианты для выполнения индивидуальных заданий

№ варианта	Наименование лесничества	№ варианта	Наименование лесничества
1	Березниковское	15	Куединское
2	Вайское	16	Кунгурское
3	Веслянское	17	Лысьвенское
4	Гайнское	18	Октябрьское
5	Горнозаводское	19	Осинское
6	Добрянское	20	Очерское
7	Закамское	21	Пермское
8	Кизеловское	22	Сивинское
9	Кишертское	23	Соликамское
10	Колвинское	24	Чайковское
11	Косинское	25	Чердынское
12	Кочевское	26	Чусовское
13	Красновишерское	27	Юрлинское
14	Кудымкарское	28	Юсьвинское

Задания:

1. Используя Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ, найти и выписать основные принципы лесного законодательства.
2. Используя данные официального сайта Федерального агентства лесного хозяйства (рисунок 2):
 - 2.1. Изучить структуру агентства (составить схему), территориальные органы и подведомственные организации и учреждения (выписать) *(Вкладка «Агентство»)*.

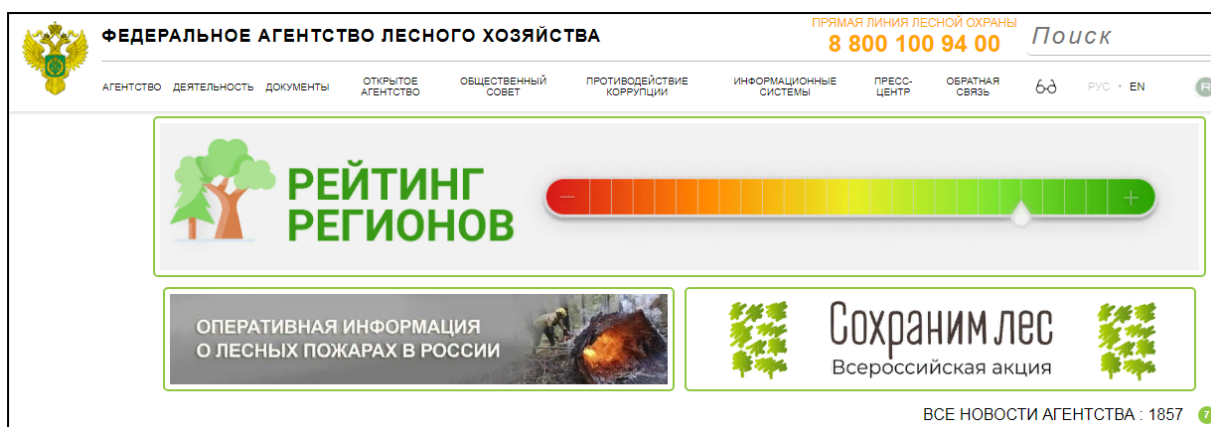


Рисунок 2 – Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства (<https://www.rosleshoz.gov.ru>)

2.2. Изучить (выписать) общий перечень видов деятельности (**Вкладка «Деятельность»**).

2.3. Перейти к интерактивной карте использования лесов (**Вкладка «Деятельность»** → **«Использование лесов»** → **«Карты использования лесов»**) - выбрать регион (Пермский край) и лесничество (по своему варианту) (рисунок 3).

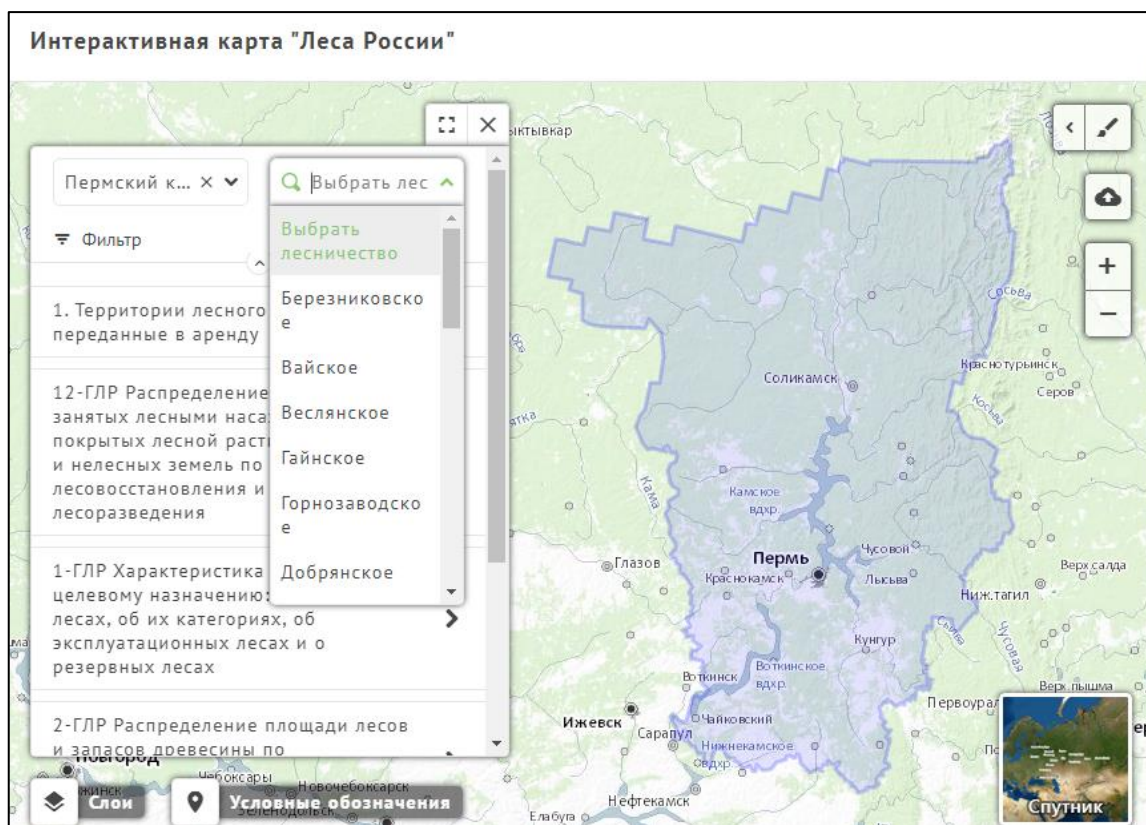


Рисунок 3 – Интерактивная карта использования лесов

2.4. Просмотреть на карте использования лесов по своему варианту графическую и текстовую информацию по предложенным формам ведения государственного лесного реестра (ГЛР):

2.4.1. Территории лесного фонда (ЛФ) переданные в аренду:

- ✓ Участки свободные от аренды (сохранить снимок экрана с территорией лесничества).
- ✓ Заготовка древесины (сохранить снимок экрана с территорией лесничества). Выбрать один из участков и просмотреть информацию об арендодателе и арендаторе (просмотреть и выписать данные по нескольким участкам).
- ✓ То же самое задание выполнить по другим подразделам.

2.4.2. 12-ГЛР - распределение земель, не покрытых лесной растительностью, и нелесных земель:

- ✓ При выборе показателя отображается тематическая карта, на которой интенсивностью цвета отображается площадь в гектарах (сохранить снимок экрана и по легенде определить примерный объем лесовосстановления для своего варианта).
- ✓ Выбрав конкретное лесничество (по своему варианту), просмотреть сводную информацию по всем показателям и заполнить таблицу 6.

Таблица 6 - Распределение земель по способам лесовосстановления и лесоразведения по состоянию на 01.01.202_г., Пермский край, _ лесничество

Наименование показателей	Площадь земель, предназначенных для лесовосстановления (фонд лесовосстановления), га					Площадь нелесных земель, га			
	гари	погибшие насаждения	вырубки	прогалины, пустоши	итого	болота	пески	прочие	итого

2.4.3. 1-ГЛР - характеристика лесов по целевому назначению:

- ✓ При выборе показателя отображается тематическая карта, на которой интенсивностью цвета отображается площадь в гектарах (сохранить снимок экрана и по легенде определить примерную площадь защитных, эксплуатационных и резервных лесов для своего варианта).
- ✓ Выбрав конкретное лесничество (по своему варианту), просмотреть сводную информацию по всем видам лесов и заполнить таблицу 7.

Таблица 7 - Характеристика лесов по целевому назначению по состоянию на 01.01.202_г., Пермский край, _____ лесничество

Виды лесов по целевому назначению	Общая площадь лесов, га	Площадь лесных земель, га	Площадь нелесных земель, га
Всего лесов, в отношении которых проводилось лесоустройство			
Защитные леса, всего			
леса, расположенные в водоохраных зонах			
леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов			
ценные леса			
Эксплуатационные леса			
Резервные леса			
Итого лесов			

2.4.4. 2-ГЛР – распределение запасов древесины по породам и возрастным группам:

- ✓ При выборе показателя отображается тематическая карта, на которой интенсивностью цвета отображается площадь в гектарах (сохранить снимки экрана и по легенде определить при-

мерную площадь хвойных, твердолиственных и мягколиственных лесов для своего варианта).

- ✓ Выбрав конкретное лесничество (по своему варианту), просмотреть сводную информацию и заполнить таблицу 8.

Таблица 8 - Распределение лесов и запасов древесины по преобладающим породам и группам возраста по состоянию на 01.01.202_г., Пермский край, _____ лесничество

Преобладающие древесные и кустарниковые породы	Площадь земель, занятых лесными насаждениями, га	Общий запас насаждений, тыс. куб. м	Средний возраст, лет
Итого хвойных			
Сосна			
Ель			
Пихта			
Лиственница			
Итого твердолиственных			
Итого мягколиственных			
Берёза			
Осина			
Ольха серая			
Липа			
Ивы древовидные			
Итого по основным лесообразующим породам			

2.4.5. Разное:

- ✓ Целевое назначение и категории защитности - при выборе показателя отображается тематическая карта (сохранить снимок экрана для своего варианта).
- ✓ Границы ООПТ - сохранить снимок экрана для своего варианта и заполнить таблицу 9.

Таблица 9 - Информация об ООПТ по состоянию на 01.01.202_г., Пермский край, _____ лесничество

Значение	Наименование ООПТ	Тип	Статус	Профиль	Документ-основание
Местное	1.				
	...				
Региональное	1.				
	...				
Федеральное	1.				
	...				

2.5. Просмотреть оперативную информацию о лесных пожарах на текущую дату (**Вкладка «Деятельность» → «Охрана и защита лесов» → «Лесные пожары»**).

2.6. Просмотреть Реестр лесных участков, на которых действуют очаги вредных организмов, отнесенных к карантинным объектам – выписать вид вредителя (болезни) по Пермскому краю (**Вкладка «Деятельность» → «Охрана и защита лесов» → «Результаты лесопатологического мониторинга»**).

2.7. Выписать в таблицу 10 базы данных, относящиеся к Федеральному агентству лесного хозяйства (**Вкладка «Информационные системы»**).

Таблица 10 – Базы данных Федерального агентства лесного хозяйства

Название базы	Содержание

2.8. Перейти в Информационную систему дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства (**Вкладка «Информационные системы»**) и перейти в «Открытые данные»:

2.8.1. Используя сервис **«Карта»** определить, есть ли лесные пожары на территории Пермского края. Если пожары обнаружены – выбрать любой и выписать по нему информацию – дату обна-

ружения и площадь при обнаружении, а также дату последнего наблюдения и площадь пожара на эту дату.

2.8.2. Используя сервис «Отчёт по данным космического мониторинга» - выписать информацию по Пермскому краю – количество лесных пожаров (термических аномалий) и площадь, пройденная огнем, га.

3. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (рисунок 4):

3.1. Выписать перечень полномочий Министерства в области лесных отношений (*Вкладка «О Министерстве» → «Полномочия»*).

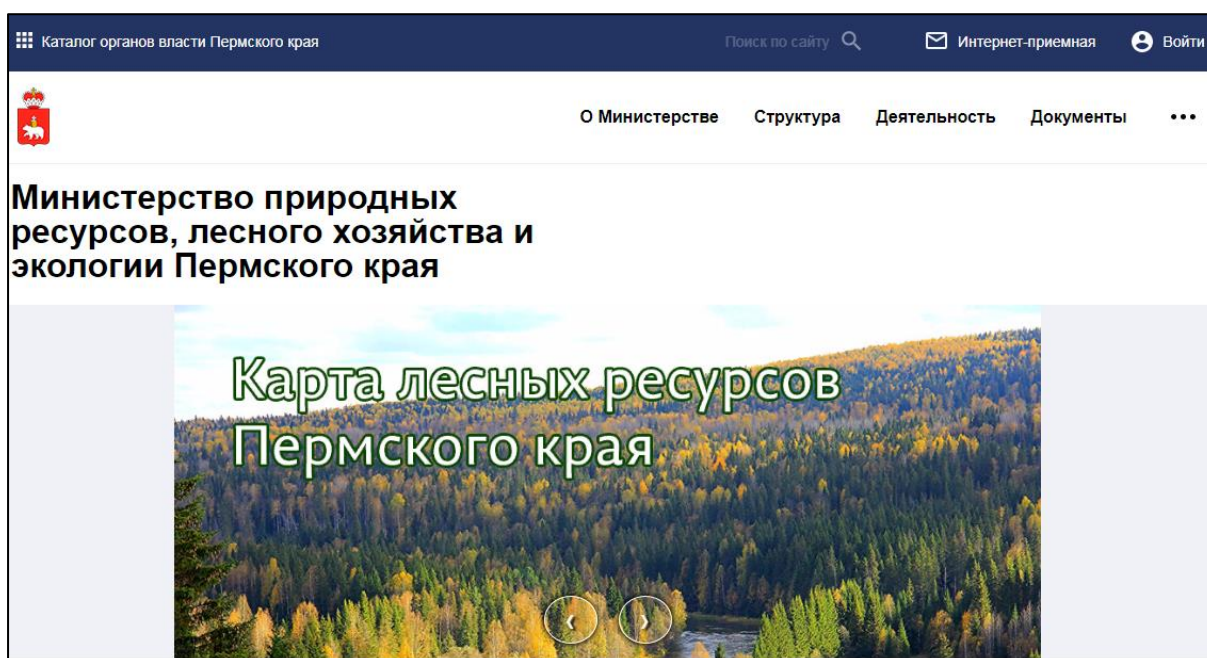


Рисунок 4 – Официальный сайт Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (<https://priroda.permkrai.ru>)

3.2. Выписать перечень используемых информационных систем, баз данных, реестров, регистров в отношении лесных ресурсов (*Вкладка «О Министерстве» → «Перечни используемых информационных систем, баз данных, реестров, регистров»*).

3.3. С использованием информационно-аналитической системы «Лесной диспетчер Пермского края» (*Вкладка «О Министерстве» → «Пе-*

речни используемых информационных систем, баз данных, реестров, регистров» → «Информационно-аналитическая система «Лесной диспетчер Пермского края»» (рисунок 5):

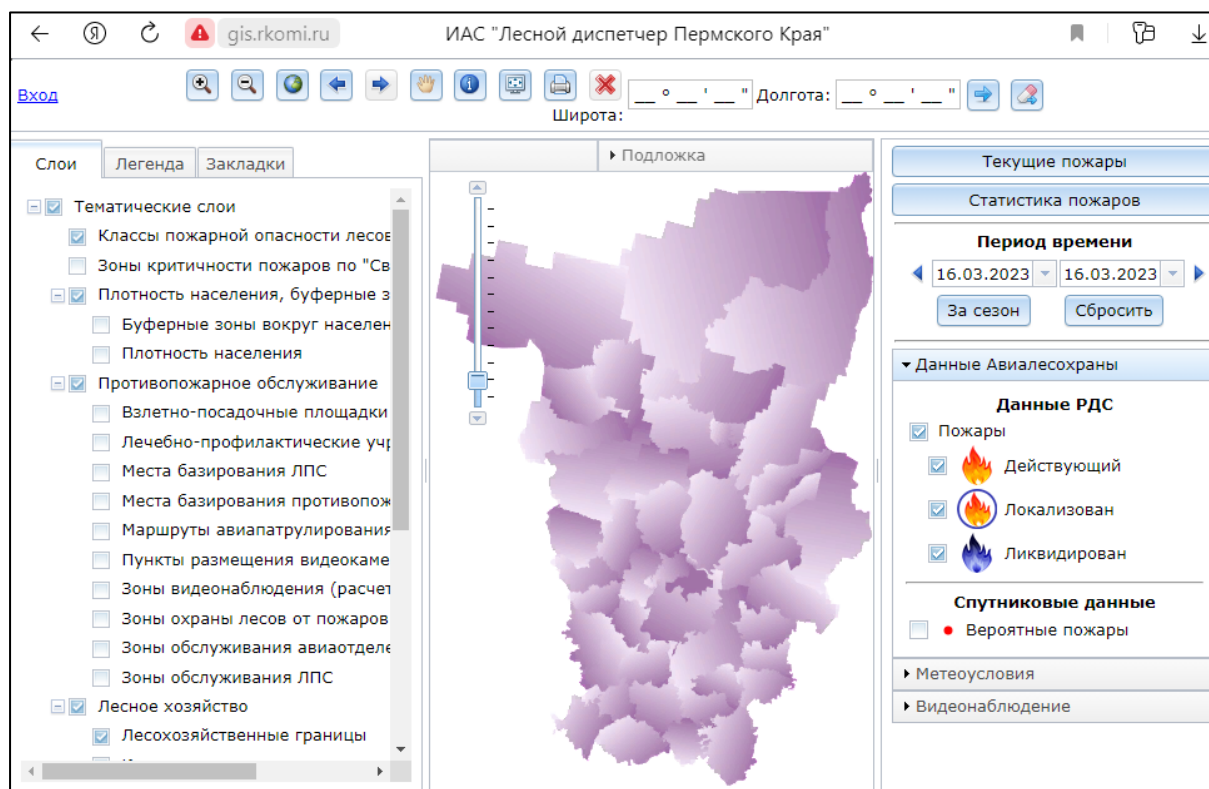


Рисунок 5 - Информационно-аналитическая система «Лесной диспетчер Пермского края»

3.3.1. Просмотреть классы пожарной опасности лесов в границах лесничеств (сохранить снимок экрана и по легенде определить преобладающие классы пожарной опасности для своего варианта). Для этого необходимо подключить тематические слои «классы пожарной опасности», «Лесохозяйственные границы», «Лесничества».

3.3.2. Просмотреть статистику пожаров на территории Пермского края (рисунок 6):

- ✓ Количество пожаров за сезон и по годам (сохранить снимок экрана).
- ✓ Площадь пожаров за сезон и по годам (сохранить снимок экрана).

- ✓ Способы обнаружения пожаров за сезон (выписать преобладающий способ).



Рисунок 6 - Статистика пожаров на территории Пермского края

- 3.4. Выписать перечень оказываемых Министерством государственных услуг в отношении лесных ресурсов (**Вкладка «Деятельность» → «Государственные услуги»**).
- 3.5. Изучить данные Государственного лесного реестра (**Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Государственный лесной реестр»**):
 - 3.5.1. Изучить файл **«Информация о лесничествах Пермского края, расположенных на землях лесного фонда в границах муниципальных образований Пермского края»** - просмотреть, какая информация отражается, найти и выписать данные по лесничеству (по своему варианту), заполнить таблицу 11.

Таблица 11 - Информация о _____ лесничестве, _____ городской (муниципальный) округ, Пермский край

Наименование участкового лесничества	Площадь, га	Количество лесных кварталов, шт	Количество лесотаксационных выделов, шт
...			
...			
Итого по лесничеству			

3.5.2. Изучить файл *«Изменение характеристик лесов Пермского края по состоянию на 01.01.202_ г.»* - просмотреть, какая информация отражается, сравнить с данными, полученными на предыдущем занятии, найти и выписать данные по своему варианту (если сведений о лесничестве нет – указать «Данные отсутствуют»).

3.6. Выписать понятие и основные элементы лесного плана (*Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Лесной план Пермского края»*). Изучить файл *«Лесной план Пермского края на 2018-2027 годы»*, выписать цели и задачи лесного плана Пермского края.

3.7. Найти и скачать лесохозяйственный регламент по своему варианту (*Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Лесохозяйственные регламенты»*). Подготовить *«Отчет по лесохозяйственному регламенту _____ лесничества»*:

3.7.1. Выписать краткую характеристику лесничества – наименование и местоположение, площадь лесничества (общая и по муниципальным образованиям, по участковым лесничествам).

3.7.2. Заполнить таблицы 12, 13, 14.

Таблица 12 - Распределение лесов по целевому назначению и категориям

Целевое назначение лесов	Участковое лесничество	Площадь, га
Всего лесов		
Защитные леса		
Эксплуатационные леса		
Резервные леса		

Таблица 13 - Виды разрешенного использования лесов

Виды разрешенного использования лесов	Участковое лесничество	Площадь, га

Таблица 14 - Характеристика лесных и нелесных земель из состава земель лесного фонда

Показатели характеристики земель	Всего по лесничеству	
	площадь, га	%
Общая площадь, земель		
Лесные земли, всего		
Земли, покрытые лесной растительностью, всего		
Земли, не покрытые лесной растительностью, всего		
в том числе: вырубки		
гари и погибшие насаждения		
редины		
прогалины		
другие		
Нелесные земли, всего		
в том числе: просеки		
дороги		
болота		
другие		

- 3.8. Просмотреть по своему варианту поквартальную карту-схему, сделать снимок экрана (**Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Поквартальные карты-схемы»**).
- 3.9. Просмотреть несколько проектов рубок ухода (**Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Проекты рубок ухода»**).
- 3.10. Выписать перечень открытых данных (**Вкладка «Деятельность» → «Лесное хозяйство» → «Открытые данные»**).

5. Тема: Кадастр водных объектов и их мониторинг

В процессе изучения темы «Кадастр водных объектов и их мониторинг» обучающиеся выполняют лабораторную работу «Правовой режим использования водных объектов».

5.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе

1. Понятие водных ресурсов и водного объекта, береговой линии.
2. Основные принципы водного законодательства.
3. Классификация водных объектов.
4. Правовой режим использования водных объектов.
5. Водные объекты общего пользования.
6. Договор водопользования (содержание, сроки, плата за пользование).
7. Цели водопользования.
8. Государственный мониторинг водных объектов.
9. Государственный водный реестр (понятие, разделы).
10. Порядок ведения Государственного водного реестра
11. Охрана поверхностных водных объектов.
12. Понятие и назначение водоохранных зон.
13. Порядок установления ширины водоохранных зон.
14. Понятие и назначение прибрежных защитных полос.
15. Порядок установления ширины прибрежных защитных полос.
16. Ограничения в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос.
17. Особо охраняемые водные объекты.
18. Озеро Байкал, особенности режима охраны и мониторинга.
19. Предотвращение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий.

5.2. Лабораторная работа на тему «Правовой режим использования водных объектов»

Цель лабораторной работы – изучить вопросы, связанные использованием, предоставлением и охраной водных объектов.

Задания:

1. Используя данные официального сайта Федерального агентства водных ресурсов (рисунок 7):

1.1. Изучить структуру агентства, основные функции и подведомственные организации (*Вкладка «Об агентстве»*).

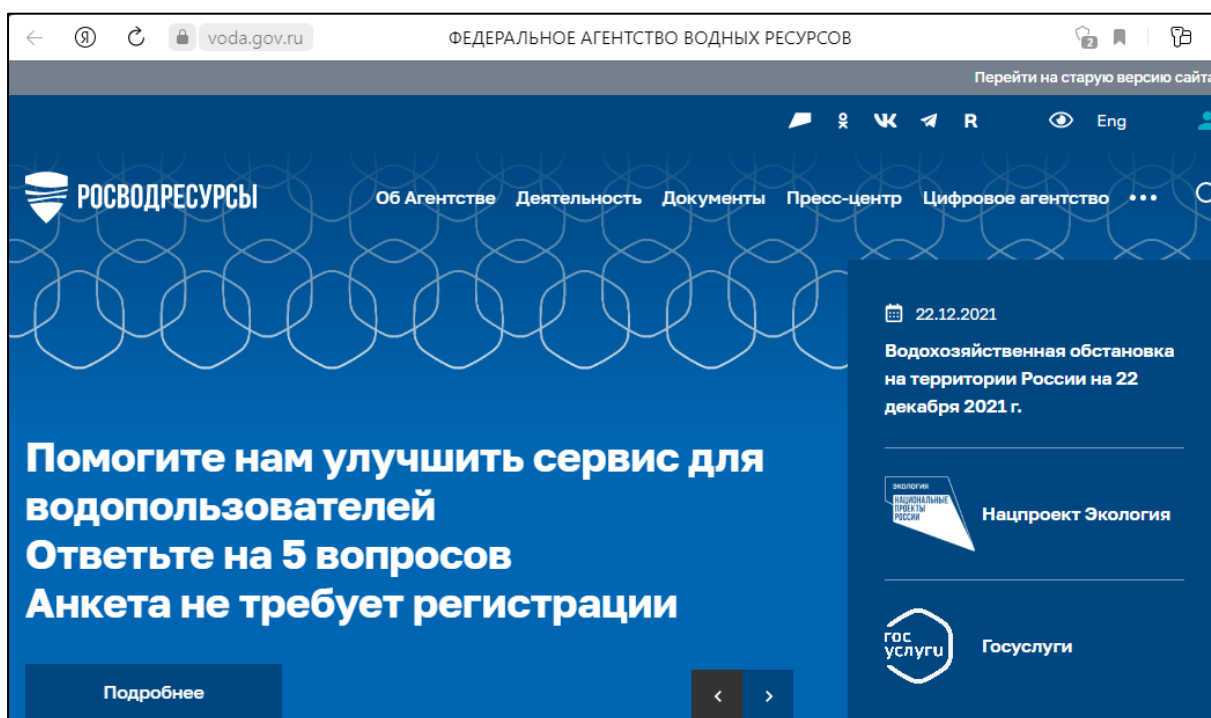


Рисунок 7 - Официальный сайт Федерального агентства водных ресурсов (<https://voda.gov.ru>):

1.2. Просмотреть общий перечень видов деятельности (*Вкладка «Деятельность»*).

1.3. Просмотреть информацию о водохозяйственной обстановке на территории России на последнюю дату и выписать информацию по Пермскому краю (*Вкладка «Деятельность»* → *«Оперативная ин-*

формация о водохозяйственной обстановке на территории Российской Федерации»).

- 1.4. Просмотреть информацию по Камскому бассейновому водному управлению (по Пермскому краю). Выписать количество заключенных договоров водопользования и принятых решений о предоставлении водных объектов в пользование для различных целей водопользования (**Вкладка «Деятельность» → «Государственный водный реестр» → «Предоставление права пользования водными объектами»**). Результаты свести в таблицу 15.

Таблица 15 - Предоставление водных объектов в пользование по зоне деятельности отдела водных ресурсов по Пермскому краю

Цель водопользования	Количество заключенных договоров и принятых решений
Забор воды на производственные нужды	
...	
ИТОГО	

- 1.5. Просмотреть и выписать информационные системы, используемые агентством (**Вкладка «Цифровое агентство» → «Информационные системы Росводресурсов»**).
- 1.6. Выписать услуги, предоставляемые агентством (**Вкладка «Цифровое агентство» → «Государственные услуги»**).
- 1.7. Изучить Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации» и выписать информацию по Приволжскому Федеральному округу (**Вкладка «Документы» → «Государственные доклады»**).
2. Используя данные официального сайта Камского бассейнового водного управления (рисунок 8):
- 2.1. Ознакомиться (выписать) с основными функциями управления (**Вкладка «Камское БВУ» → «О БВУ»**).

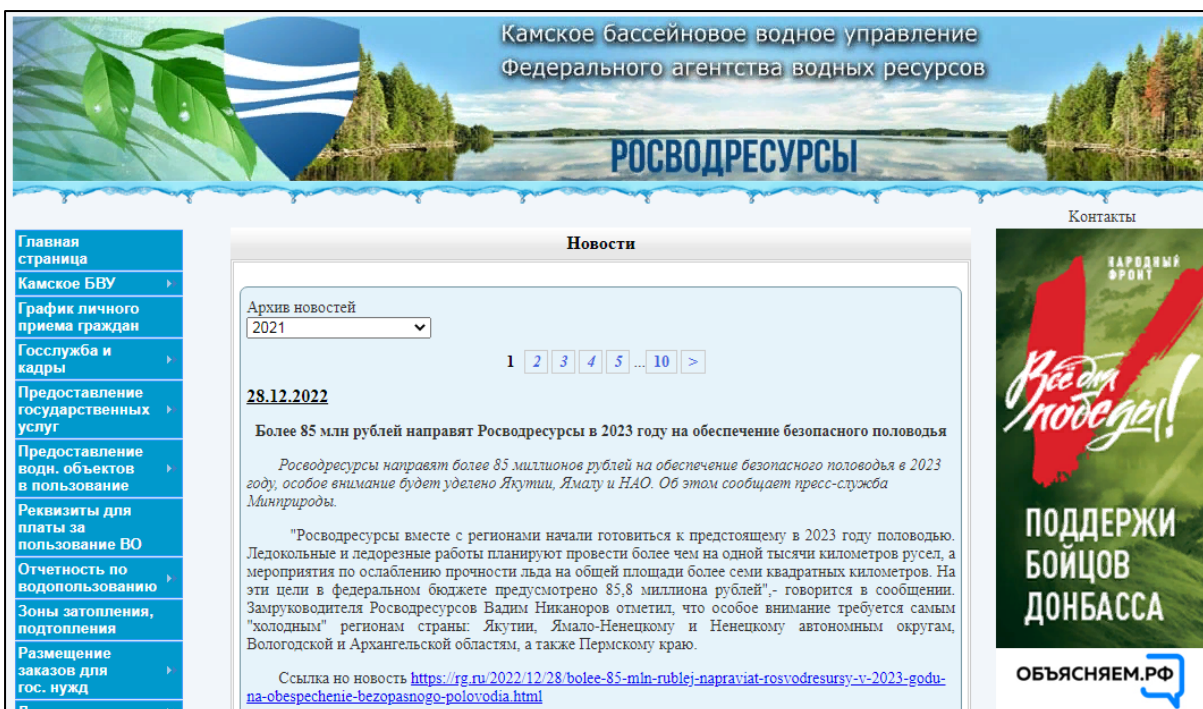


Рисунок 8 - Официальный сайт Камского бассейнового водного управления (<http://kambvu.ru>):

- 2.2. Ознакомиться со структурой управления (сохранить схему) (**Вкладка «Камское БВУ» → «Структура»**).
- 2.3. Выписать перечень предоставляемых государственных услуг (**Вкладка «Предоставление государственных услуг»**).
- 2.4. Выписать ставки платы за пользование водными объектами, установленные на территории Пермского края по видам использования, результаты внести в таблицу 16 (**Вкладка «Представление водных объектов в пользование» → «Плата за пользование водными объектами»**).

Таблица 16 - Плата за предоставление водных объектов в пользование по Пермскому краю

Цель водопользования	Ставка платы
Забор воды на производственные нужды	
Сброс сточных вод	
Использование акватории водного объекта	
...	

2.5. Просмотреть ежедневную информацию о водохозяйственной обстановке на территории Камского БВУ, выписать информацию о чрезвычайных ситуациях (**Вкладка «Водохозяйственная обстановка» → «Ежедневная информация»**).

3. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (<https://priroda.permkrai.ru>):

3.1. Изучить общую характеристику водных объектов Пермского края и их ресурсов, заполнить таблицу 17 (**Вкладка «Деятельность» → «Водные и водные биологические ресурсы»**).

Таблица 17 - Общая характеристика водных объектов и их ресурсов

Наименование	Характеристика

3.2. Выписать перечень государственных услуг оказываемых в отношении водных объектов (**Вкладка «Деятельность» → «Государственные услуги»**).

3.3. Выписать общую информацию об услуге «Установление, изменение, прекращение существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения» (**Вкладка «Деятельность» → «Государственные услуги» → «Установление, изменение, прекращение существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»**).

3.4. Изучить Блок-схему исполнения государственной функции по предоставлению водного объекта в пользование (**Вкладка «Деятельность» → «Государственные услуги» «Предоставление водных объектов в пользование»**).

6. Тема: Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и мониторинг состояния недр

В процессе изучения темы «Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и мониторинг состояния недр» обучающиеся выполняют лабораторную работу «Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых».

6.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе

1. Недра (понятие, составные части).
2. Государственный фонд недр.
3. Участки недр федерального значения.
4. Участки недр местного значения.
5. Виды пользования недрами.
6. Пользователи недр.
7. Государственный мониторинг состояния недр (понятие, цели, задачи).
8. Подсистемы государственного мониторинга состояния недр.
9. Государственный баланс запасов полезных ископаемых.
10. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых.
11. Система платежей при пользовании недрами.
12. Классификация полезных ископаемых.
13. Сроки пользования участками недр.
14. Лицензия на пользование недрами.
15. Порядок осуществления мониторинга состояния недр.

6.2. Лабораторная работа на тему «Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых»

Цель лабораторной работы - изучить вопросы, связанные с порядком ведения государственного кадастра месторождений и проявлений полезных

ископаемых и ведением государственного баланса полезных ископаемых.

Задания:

1. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (<https://www.mnr.gov.ru>), изучить информацию о наличии запасов полезных ископаемых в натуральном измерении и их изменении за год. Результаты внести в таблицу 18 и построить столбчатую диаграмму по изменениям запасов (**Вкладка «Главная» → «Деятельность» → «Направления работы» → «Оценка природных ресурсов»**).

Таблица 18 - Информация о наличии и стоимости запасов полезных ископаемых в натуральном измерении и их изменении за год

Наименование полезного ископаемого	Наличие запасов полезных ископаемых в натуральном выражении по их видам		Изменение запасов полезных ископаемых за год
	на начало отчетного года	на конец отчетного года	

2. Используя данные официального сайта Федерального агентства по недропользованию (рисунок 9):

2.1. Изучить структуру Федерального агентства по недропользованию и составить схему по управлениям (**Вкладка «Об агентстве» → «Структура агентства» → «Заместители руководителя»**).

2.2. Выписать подведомственные организации (**Вкладка «Об агентстве» → «Подведомственные организации»**).

2.3. Изучить виды деятельности Федерального агентства по недропользованию (**Вкладка «Деятельность»**).

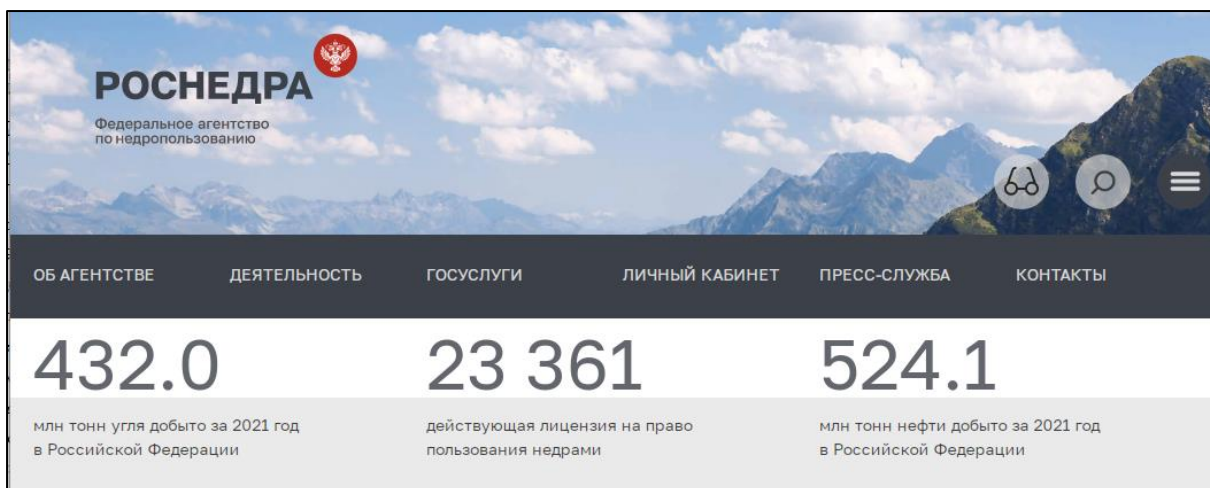


Рисунок 9 - Официальный сайт Федерального агентства по недропользованию (<https://www.rosnedra.gov.ru>)

2.4. Изучить (выписать) основное назначение ФГИС ЕФГИ (**Вкладка «Деятельность» → «Информационные ресурсы и программы» → «ФГИС ЕФГИ»**).

2.5. Просмотреть Электронную карту площадей залегания полезных ископаемых на территории Пермского края (**Вкладка «Деятельность» → «Информационные ресурсы и программы» → «Карты зон с особыми условиями использования территории» → «Интерактивная карта»**):

2.5.1. Подключить «Объекты учета ГБЗ», затем поочередно «Твердые полезные ископаемые», «Углеводородное сырье» и «Общераспространенные полезные ископаемые» (по каждому виду сделать снимок экрана).

2.5.2. Просмотреть информацию об отдельных объектах, наводя курсор на обозначенный участок на карте (сохранить снимок экрана по одному объекту).

2.6. Выписать количество аукционов и конкурсов за текущий месяц (**Вкладка «Деятельность» → «Аукционы и конкурсы» → «Итоги**

аукционов и конкурсов»), заполнить таблицу 19 по состоявшимся аукционам.

Таблица 19 - Информация об итогах проведения аукционов за _____ 202_ г.

Название аукциона	Победитель	Количество шагов	Количество участников	Стартовая цена	Итоговая цена

2.7. Выписать основные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуру изъятия земельных участков (*Вкладка «Деятельность» → «Изъятие земель»*).

2.8. Выписать перечень государственных услуг, предоставляемых Федеральным агентством по недропользованию (*Вкладка «Госуслуги» → Перечень государственных услуг (функций), предоставляемых Федеральным агентством по недропользованию*).

3. Используя данные официального сайта ФГБУ «Российский федеральный геологический фонд» (рисунок 10):

3.1. Выписать ключевые виды деятельности (*Вкладка «О Росгеолфонде» → «Деятельность»*).

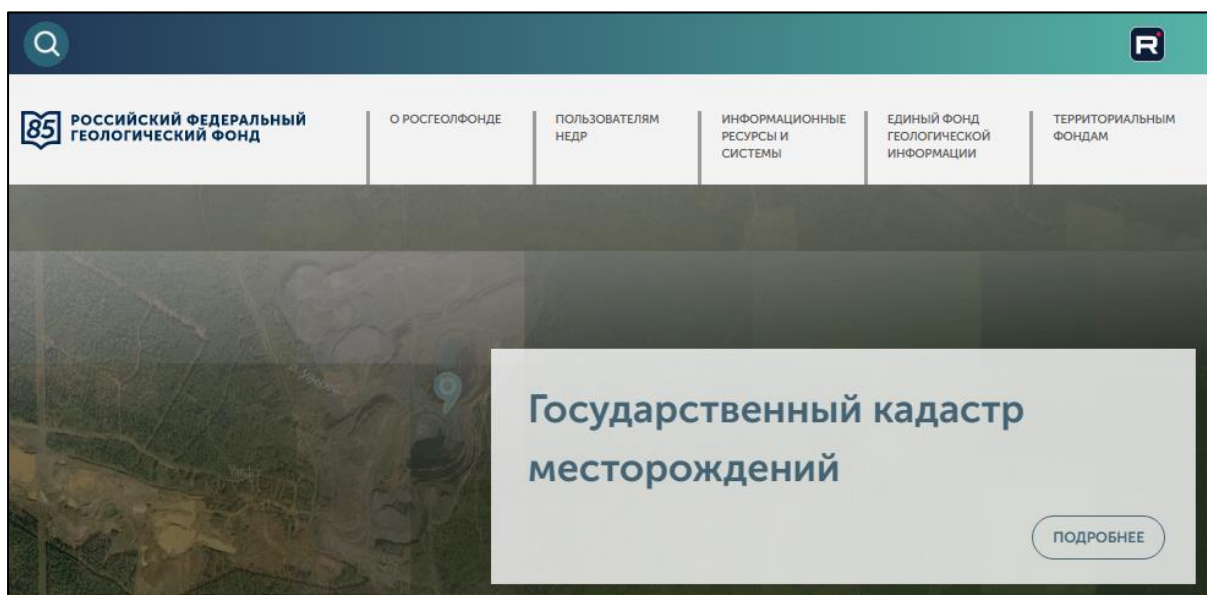


Рисунок 10 - Официальный сайт ФГБУ «Российский федеральный геологический фонд» (<https://rfgf.ru>)

- 3.2. Выписать перечень Онлайн-ресурсов (**Вкладка «Информационные ресурсы и системы» → «Онлайн-ресурсы»**).
- 3.3. Просмотреть информацию о специализированных хранилищах на территории Пермского края (**Вкладка «Информационные ресурсы и системы» → «Онлайн-ресурсы» → «Карта расположения специализированных хранилищ на территории РФ»**) – щелкнуть мышкой по объекту и нажать на кнопку «Показать объекты в окне поиска» (сохранить снимок экрана с отображаемой информацией).
- 3.4. Просмотреть данные государственного реестра участков недр и лицензий (**Вкладка «Информационные ресурсы и системы» → «Онлайн-ресурсы» → «Государственный реестр участков недр и лицензий»**), выписать количество участков недр местного значения и участков недр федерального значения на территории Пермского края.
4. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (<https://priroda.permkrai.ru>):
- 4.1. Изучить характеристику состояния и использование по видам ресурсов на территории Пермского края (**Вкладка «Деятельность» → «Минерально-сырьевые ресурсы» → «Характеристика состояния отрасли (предприятия - недропользователи, результаты рассмотрения проектной документации)»**). Заполнить таблицу 20.

Таблица 20 - Характеристика минерально-сырьевых ресурсов Пермского края

Категория минерально-сырьевых ресурсов	Вид ресурса
Углеводородное сырье	
Твердые полезные ископаемые	
Общераспространенные полезные ископаемые	
Подземные пресные и минеральные воды, бальнеологические ресурсы	

4.2. Изучить предприятия-недропользователи по видам ресурсов на территории Пермского края (*Вкладка «Деятельность» → «Минерально-сырьевые ресурсы» → «Характеристика состояния отрасли (предприятия-недропользователи, результаты рассмотрения проектной документации)» → «Предприятия-недропользователи»*). Заполнить таблицу 21.

Таблица 21 - Предприятия-недропользователи Пермского края

Категория недропользования	Количество предприятий
Разработка месторождений общераспространенных полезных ископаемых	
Нефтедобыча	
Добыча твердых полезных ископаемых	

4.3. Просмотреть карты минерально-сырьевых ресурсов в разрезе муниципальных образований Пермского края (*Вкладка «Деятельность» → «Минерально-сырьевые ресурсы» → «Минерально-сырьевые ресурсы в разрезе муниципальных образований Пермского края»*).

7. Тема: Кадастр особо охраняемых природных территорий

В процессе изучения темы «Кадастр особо охраняемых природных территорий» обучающиеся выполняют лабораторную работу «Кадастр особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации».

7.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе

1. Понятие особо охраняемых природных территорий.
2. Порядок принятия решений о создании особо охраняемых природных территорий.
3. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в создании особо охраняемых природных территорий.
4. Категории особо охраняемых природных территорий.
5. Государственные природные заповедники (общие положения, задачи, режим особой охраны).
6. Национальные парки (общие положения, задачи, режим особой охраны).
7. Природные парки (общие положения, задачи, режим особой охраны).
8. Государственные природные заказники (общие положения, задачи, режим особой охраны).
9. Памятники природы (общие положения, задачи, режим особой охраны).
10. Дендрологические парки и ботанические сады (общие положения, задачи, режим особой охраны).
11. Понятие природных ландшафтов и культурных ландшафтов.
12. Особо охраняемые природные территории России и Пермского края.
13. Структура и порядок ведения Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
14. Государственный надзор и муниципальный контроль в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

7.2. Лабораторная работа на тему «Кадастр особо охраняемых природных территорий в Российской Федерации»

Цель лабораторного занятия - изучить вопросы, связанные с классификацией и порядком ведения кадастра особо охраняемых природных территорий.

Часть заданий выполняется по индивидуальному варианту, выданному преподавателем – таблица 22.

Таблица 22 - Варианты для выполнения индивидуальных заданий

№ варианта	Наименование территории	№ варианта	Наименование территории
1	г. Березники	13	Ильинский р-н
2	Уинский р-н	14	Кудымкарский р-н
3	Горнозаводский р-н (любые 8)	15	Александровский р-н (любые 8)
4	Гайнский р-н	16	Кунгурский р-н
5	Соликамский р-н (любые 8)	17	Лысьвенский р-н (любые 8)
6	Добрянский р-н (любые 8)	18	Октябрьский р-н (любые 8)
7	Красновишерский р-н (любые 8)	19	Большесосновский р-н (любые 8)
8	Кочевский р-н	20	Очерский р-н
9	Нытвенский р-н	21	г. Пермь (любые 8)
10	Губахинский р-н	22	Юсьвенский р-н
11	Косинский р-н	23	Кишертский р-н
12	Чусовской р-н (любые 8)	24	Карагайский р-н (любые 8)

Задания:

1. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (<https://www.mnr.gov.ru>) изучить перечень особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Федерального

значения (*Вкладка «Деятельность» → «Особо охраняемые природные территории»*). Заполнить таблицу 23.

Таблица 23 - Особо охраняемые природные территории федерального значения

Категория ООПТ	Количество	Пример ООПТ

2. Используя данные официального сайта информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (рисунок 11):

2.1. Составить перечень особо охраняемых природных территорий Федерального значения на территории Пермского края (*Вкладка «ООПТ»*). Для этого установить уровень значимости «Федеральное», субъект Федерации «Приволжский федеральный округ» → «Пермский край», нажать кнопку «Применить». Выявить действующие ООПТ (рисунок 11).

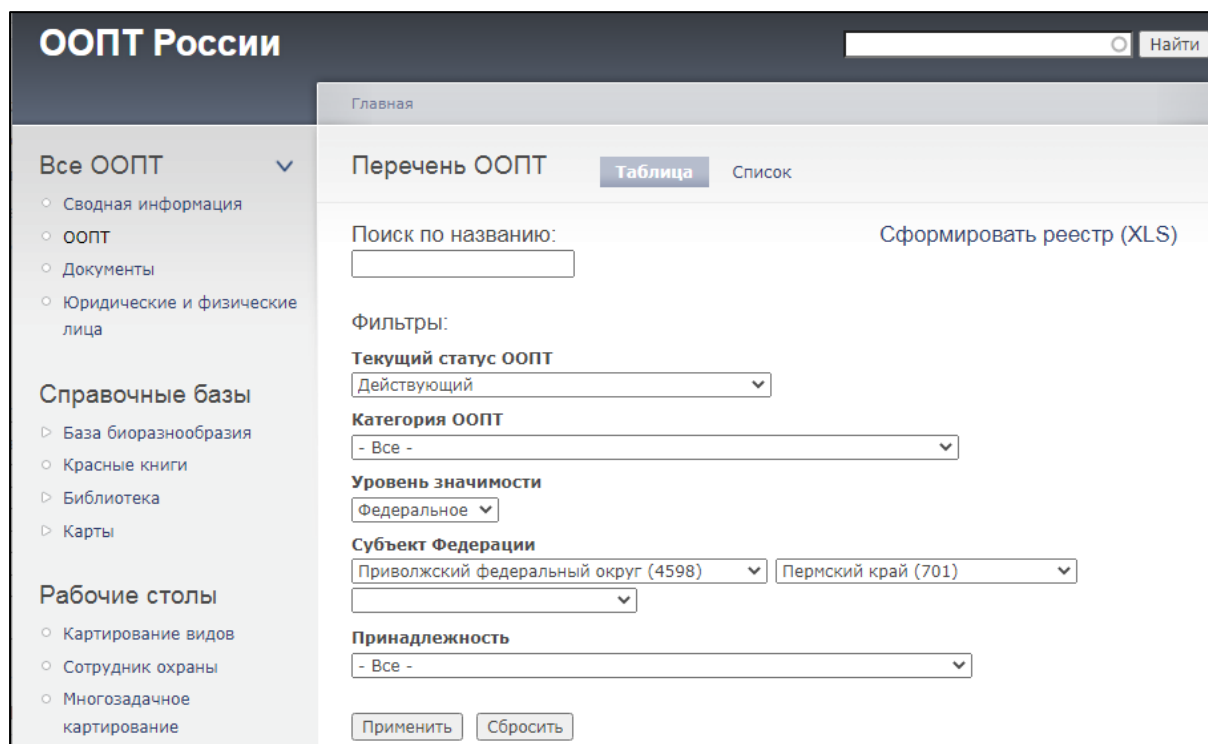


Рисунок 11 – Официальный сайт информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России», Вкладка ООПТ (<http://oopt.aari.ru/>)

2.2. Просмотреть информацию о действующих ООПТ Федерального значения. Заполнить таблицу 24.

Таблица 24 - ООПТ Федерального значения на территории Пермского края

Полное официальное наименование ООПТ	Основные сведения	
		Категория ООПТ
	Значение ООПТ	
	Дата создания	
	Местоположение	
	Общая площадь ООПТ	
	Площадь охранной зоны	
	Наличие в границах ООПТ иных ООПТ	

2.3. Составить перечень ООПТ регионального и местного значения на территории муниципального образования Пермского края (в соответствии с вариантом) (**Вкладка «ООПТ»**). Для этого установить уровень значимости «Все», субъект Федерации «Приволжский федеральный округ» → «Пермский край» → муниципальное образование в соответствии с вариантом (таблица 22), нажать кнопку «Применить». Выявить действующие ООПТ – указать текущий статус ООПТ «Действующий».

2.4. Просмотреть информацию о действующих ООПТ на указанной территории. Заполнить таблицу 25.

Таблица 25 - Действующие ООПТ регионального и местного значения на территории муниципального образования Пермского края

Название ООПТ	Значение	Категория ООПТ	Профиль	Дата создания	Площадь ООПТ

3. Используя данные официального сайта ФГБУ «Государственный заповедник «Басеги» (рисунок 12):

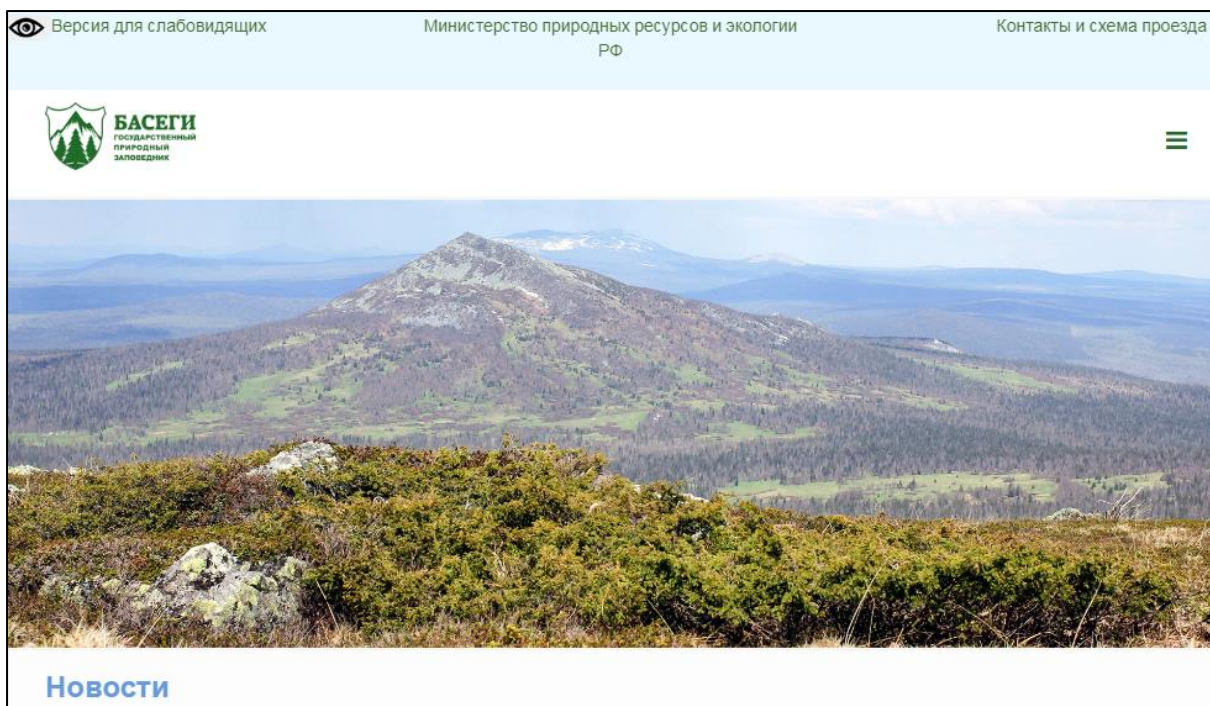


Рисунок 12 - Официальный сайт ФГБУ «Государственный заповедник «Басеги» (<https://www.basegi.ru>)

- 3.1. Изучить историю создания заповедника (**Вкладка «О нас» → «История заповедника»**).
- 3.2. Выписать виды деятельности, осуществляемые на территории заповедника (**Вкладка «О нас» → «Деятельность»**).
- 3.3. Изучить данные для ведения Федерального кадастра особо охраняемых природных территорий заповедника Басеги и картографические материалы (**Вкладка «Сохраняй» → «Кадастровые сведения»**). Выписать название разделов документа «Данные для ведения Федерального кадастра особо охраняемых природных территорий».
4. Используя данные официального сайта ФГБУ «Заповедник «Вишерский» (рисунок 13):
 - 4.1. Изучить историю создания заповедника (**Вкладка «О нас» → «История заповедника»**).
 - 4.2. Выписать виды деятельности, осуществляемые на территории заповедника (**Вкладка «Деятельность»**).

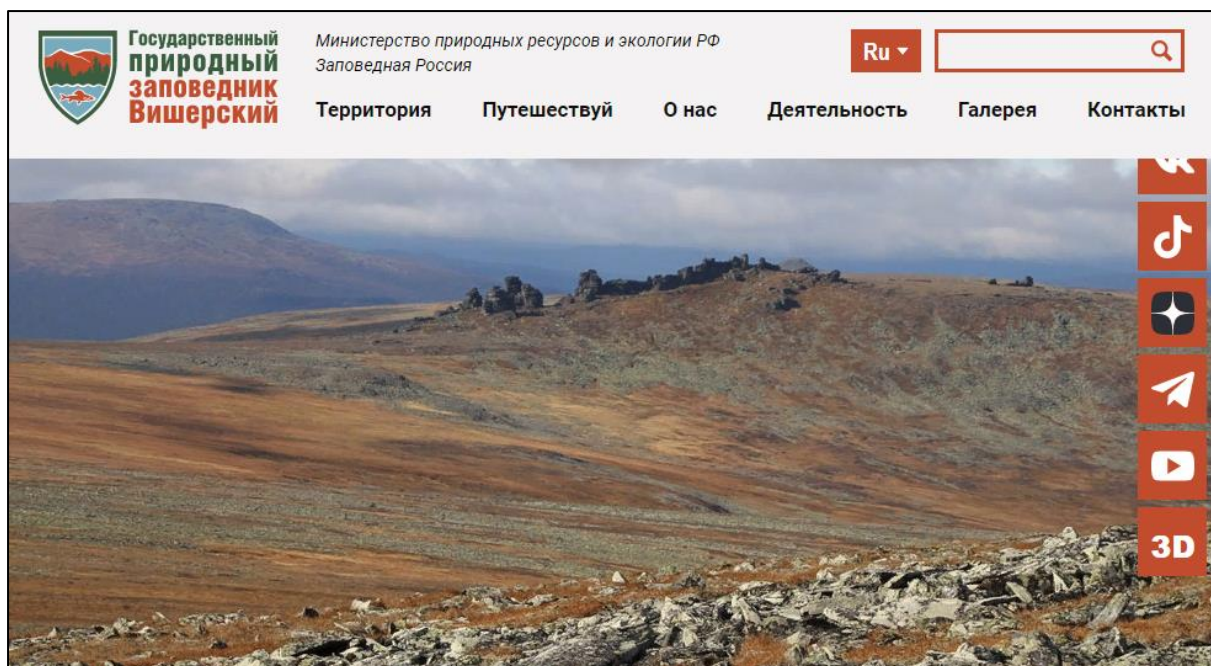


Рисунок 13 - Официальный сайт ФГБУ «Заповедник «Вишерский»
(<http://www.vishersky.ru/>)

- 4.3. Изучить Кадастровые сведения о ФГБУ «Заповедник «Вишерский» (*Вкладка «О нас» → «Документы»*). Выписать название разделов документа «Кадастровые сведения о ФГБУ "Государственный заповедник «Вишерский»».
- 4.4. Изучить документ «Схема местоположения границ объекта землеустройства: государственный природный заповедник «Вишерский»» (*Вкладка «О нас» → «Документы»*).

8. Тема: Кадастр и мониторинг объектов животного мира

В процессе изучения темы «Кадастр и мониторинг объектов животного мира» обучающиеся выполняют лабораторную работу «Государственный учет, кадастр и мониторинг объектов животного мира».

8.1. Вопросы для теоретической подготовки к лабораторной работе

1. Понятия животного мира и биологического разнообразия животного мира.
2. Понятия использования животного мира и устойчивого использования животного мира.
3. Правовое регулирование пользования животным миром.
4. Права пользователей животным миром.
5. Обязанности пользователей животным миром.
6. Государственный учет, кадастр и мониторинг объектов животного мира, цели создания и ведения.
7. Порядок ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира.
8. Охрана объектов животного мира и среды их обитания.
9. Экономическое регулирование охраны и использования объектов животного мира.

8.2 Лабораторная работа на тему «Государственный учет, кадастр и мониторинг объектов животного мира»

Цель лабораторной работы - изучить вопросы, связанные с учетом, ведением кадастра и мониторинга объектов животного мира.

Часть заданий выполняется по индивидуальному варианту, выданному преподавателем – таблица 26.

Таблица 26 - Варианты для выполнения индивидуальных заданий

№ варианта	Наименование территории	№ варианта	Наименование территории
1	Александровский р-н (северный участок)	15	Александровский р-н (южные участки)
2	Бардымский р-н	16	Гайнский р-н
3	Горнозаводский р-н (северные участки)	17	Горнозаводский р-н (южный участок)
4	Гремячинский р-н (северный участок)	18	Гремячинский р-н (южный участок)
5	Губахинский р-н	19	Добрянский р-н
6	Кизеловский р-н	20	Косинский р-н
7	Кочевский р-н	21	Красновишерский р-н
8	Кудымкарский р-н	22	Куединский р-н
9	Кунгурский р-н	23	Лысьвенский р-н
10	Октябрьский р-н	24	Соликамский р-н
11	Уинский р-н	25	Усольский р-н
12	Чайковский р-н	26	Чернушинский р-н
13	Чердынский р-н (восточный участок)	27	Чердынский р-н (западный участок)
14	Чусовской р-н	28	Юрлинский р-н

Задания:

1. Используя Приказ Минприроды РФ от 30.06.2021 N 456 «Об утверждении Порядка ведения государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира», выписать:

- ✓ какие показатели определяются при осуществлении государственного мониторинга объектов животного мира;
- ✓ площади каких категорий среды обитания, оцениваются при осуществлении государственного мониторинга объектов животного мира оценивается.

2. Используя Приказ Минприроды РФ от 27.07.2021 N 512 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. N 964» выписать показатели, определяемые при проведении государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания.

3. Используя данные официального сайта Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (<https://priroda.permkrai.ru>):

- 3.1. Выписать количество видов, представляющих животный мир Пермского края, в том числе количество видов, отнесенных к охотничьим ресурсам (*Вкладка «Деятельность» → «Охотничьи ресурсы и охотничий туризм»*).
- 3.2. Просмотреть динамику численности охотничьих ресурсов Пермского края, представить столбчатую диаграмму по любому из видов (*Вкладка «Деятельность» → «Охотничьи ресурсы и охотничий туризм»*).
- 3.3. Выписать перечень нормативно-правовых актов в сфере охраны объектов животного мира за текущий год (*Вкладка «Деятельность» → «Охотничьи ресурсы и охотничий туризм» → «Нормативно-правовая база в сфере охраны объектов животного мира»*).
- 3.4. Просмотреть информацию об общедоступных охотничьих угодьях Пермского края. Сохранить снимок экрана с отображением картографического материала общедоступных охотничьих угодий и планируемых квот добычи охотничьих ресурсов любого муниципального образования Пермского края (*Вкладка «Деятельность» → «Охотничьи ресурсы и охотничий туризм» → «Информация об общедоступных охотничьих угодьях Пермского края»*).
- 3.5. Просмотреть информацию об охотничьих хозяйствах Пермского края, заполнить таблицу 27 (*Вкладка «Охотничьи ресурсы» →*

«Информация об охотничьих хозяйствах Пермского края»). Для этого необходимо открыть карту охотничьих угодий в новой вкладке и выписать информацию из таблицы на карте (рисунок 14).

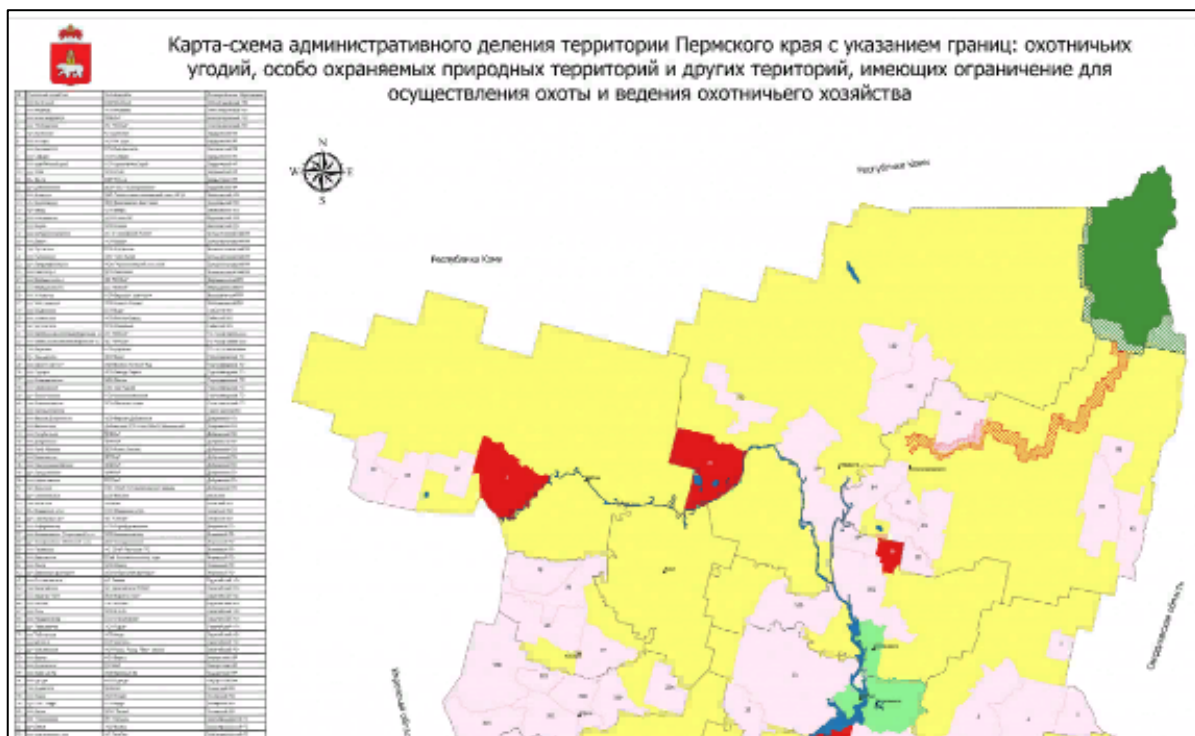


Рисунок 14 –Фрагмент карты охотничьих угодий Пермского края

Таблица 27 - Общие сведения об охотничьих хозяйствах Пермского края

Муниципальное образование	Количество охотхозяйств

3.6. Просмотреть информацию о государственных природных биологических заказниках Пермского края (**Вкладка «Деятельность» → «Охрана окружающей среды» → «Государственные природные биологические заказники Пермского края»**). Заполнить таблицу 28.

Таблица 28 - Государственные природные биологические заказники Пермского края

Название заказника	Площадь, тыс. га	Год образования

3.7. Просмотреть информацию Красной книги Пермского края (***Вкладка «Деятельность» → «Охрана окружающей среды» → «Охрана окружающей среды» → «Красная книга» → «Электронная версия «Красной книги Пермского края» смотреть***):

3.7.1. Заполнить таблицу 29 по перечням объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края (***Вкладка «Предисловие»***).

Таблица 29 - Животный и растительный мир Пермского края

Объекты животного и растительного мира	Количество объектов
Занесены в Красную книгу Пермского края	
Нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде	
Исчезли на территории Пермского края	
Исключены из Красной книги Пермского края	

3.7.2. Заполнить таблицу 30 по степени угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира Пермского края на основе использования установленной шкалы категорий редкости (***Вкладка «Предисловие»***).

Таблица 30 – Категории редкости

Категория редкости	Описание категории	Количество объектов
Категория 1		
Категория 2		
Категория 3		

3.7.3. Выписать причины исчезновения объектов животного и растительного мира в таблицу 31 (***Вкладка «Аннотированный перечень животных, растений и грибов, исчезнувших на территории Пермского края»***).

Таблица 31 – Причины исчезновения объектов животного и растительного мира на территории Пермского края

Наименование вида	Характеристика	Причина исчезновения

3.7.4. Дать краткую характеристику некоторых объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края. Данные внести в таблицу 31 (*Вкладки «Животные», «Растения», «Грибы и лишайники»*).

Таблица 31 - Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Пермского края

Название	Статус	Численность и тенденции ее изменения	Лимитирующие факторы	Меры охраны
Позвоночные животные				
Северный олень				
Лебедь-кликун				
Обыкновенная медянка				
Сибирский углозуб				
Обыкновенный таймень				
Стерлядь				
Беспозвоночные животные				
Алопекоза кунгурская				
Крангоникс Хлебникова				
Обыкновенный аполлон				
Южнорусский тарангул				
Сосудистые растения				
Адонис весенний				
Многорядник Брауна				
Плаун заливаемый				
Грибы				
Саркосома шаровидная				
Подмолочник, молочай				
Лишайники				
Бриория Фремонга				
Цетрелия оливковая				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование методических указаний при теоретической подготовке к лабораторным работам необходимо для эффективного усвоения дисциплины, закрепления изученного материала, углубления в наиболее важные и сложные вопросы дисциплины.

Применение методических указаний при проведении лабораторных работ направлено на закрепление теоретических знаний основных понятий и положений ведения кадастров природных ресурсов, их мониторинга и охраны.

Задания для лабораторных работ, представленные в методических указаниях, позволяют обучающимся значительно углубить теоретические основы и увязать их с умениями и навыками практического применения методов, приемов и порядка ведения государственных кадастров природных ресурсов, методов их охраны и мониторинга.

Подготовка доклада и выступление с ним отражает навыки самостоятельной познавательной деятельности обучающегося и дает возможность освоить и закрепить умения и навыки применения технологий сбора, систематизации и обработки информации, содержащейся в информационной базе кадастров природных ресурсов.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 03.06.2006г. №74-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
2. Земельный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 25.10.2001г. №136-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
3. Лесной кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 04.12.2006г. №200-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
4. О недрах : федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1 // СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
5. Об охране окружающей среды : федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ //СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
6. Об особо охраняемых природных территориях : федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ // СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
7. О животном мире : федеральный закон от 24.04.1995г. №52-ФЗ //СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
8. Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 964 : Приказ Минприроды РФ от 27.07.2021 № 512 // СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
9. Об утверждении Порядка ведения государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира: Приказ Минпри-

- роды РФ от 30.06.2021 № 456 // СПС «Консультант Плюс». Законодательство. – URL: <http://www.consultant.ru/>;
10. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/>;
 11. Федеральное агентство лесного хозяйства : Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства. – URL: <https://www.rosleshoz.gov.ru/>;
 12. Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края : Официальный сайт Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края. – URL: <https://priroda.permkrai.ru/>;
 13. Федеральное агентство водных ресурсов : Официальный сайт Федерального агентства водных ресурсов. – URL: <https://voda.gov.ru/>;
 14. Камское бассейновое водное управление : Официальный сайт Камского бассейнового водного управления. – URL: <http://kambvu.ru/>;
 15. Федеральное агентство по недропользованию : Официальный сайт Федерального агентства по недропользованию. – URL: <https://www.rosnedra.gov.ru/>;
 16. Российский федеральный геологический фонд : Официальный сайт ФГБУ «Российский федеральный геологический фонд». – URL: <https://rfgf.ru/>;
 17. Особо охраняемые природные территории России : Официальный сайт информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России». – URL: <http://oopt.aari.ru/>;
 18. Государственный заповедник «Басеги» : Официальный сайт ФГБУ «Государственный заповедник «Басеги». – URL: <https://www.basegi.ru/>;
 19. Заповедник «Вишерский» : Официальный сайт ФГБУ «Заповедник «Вишерский». – URL: <http://www.vishersky.ru/>.