

**Вебинары очно-заочной школы «Природные  
каркасы Омской области»  
Тема: «Природные каркасы Южных районов  
Омской области и экокартография».**

Валитов Ринад Габдрахимович, методист БУ  
ДО «ОДЮЦТиК», почетный работник охраны  
природы

# СОХРАНИМ БИОСФЕРУ ЗЕМЛИ ЧЕРЕЗ ОХРАНУ ЭКОСИСТЕМ МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ

– БИОСФЕРНЫХ ЕДИНИЦ!



ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ШКОЛА «ЭКОЛОГ-ЭКСПЕРТ» ОДОЦТИК И КРУЖОК «ЭКОЛОГ-ЭКСПЕРТ».

РУКОВОДИТЕЛЬ ВАЛИТОВ РИНАД ГАБДРАХИМОВИЧ, e-mail: [valitov-eco@mail.ru](mailto:valitov-eco@mail.ru).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ И ДИСТАНЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОХРАНЫ ЭКОСИСТЕМ МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ СТРАН МИРА, РОССИИ, ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



**Степные бассейновые  
природные каркасы и  
землепользование**

Валитов Р.Г.

- Землепользование в современных условиях является экологически неустойчивым, что создает реальную опасность для экологической обстановки как в мире, так и в РФ.

# Летопись деградации степных экосистем

- **Степи** – травяные экосистемы умеренного пояса, существующие в условиях засушливого климата с морозной зимой, в растительном покрове которых преобладают разного типа травы и полукустарнички с господством многолетних длительновегетирующих (крупно- и мелко-) дерновинных злаков, таких как разные виды ковыля, типчака, житняка, тонконога, змеевки, овсеца (*Stipa*, *Festuca*, *Agropyron*, *Koeleria*, *Cleistogenes*, *Helictotrichon*) и др.

# Александр Александрович Чибилев

- **Александр Александрович Чибилёв** (род. [26 марта 1949](#), [Яшкино \(Оренбургская область\)](#)) — российский [географ](#), специалист в области [ландшафтной экологии](#) и [заповедного дела](#), [доктор географических наук](#) (1992), [профессор](#), [академик РАН](#) (2016). Научный руководитель [Института степи Уральского отделения РАН](#) (с 2018), вице-президент [Русского географического общества](#)<sup>[1]</sup>. Заслуженный географ Российской Федерации (2020).
- Организатор и директор Института степи УрО РАН (1996—2018), впоследствии его научный руководитель. Автор научно-методического издания «Зелёная книга» (единый и полный кадастр природных объектов региона или страны).



## Летопись деградации степных экосистем

- В СССР в 1950 годах было введено около 45 миллионов гектаров новых земель.
- Основной ошибкой явилась сплошная распашка каштановых почв сухих степей на площади около 20 млн га. В результате степной ландшафт был полностью уничтожен и заменен на сельскохозяйственный, со всеми вытекающими последствиями.

- Степной тип растительности на зональных почвах стал самым редким в стране.
- Отдельные сохранившиеся популяции степных растений, некогда доминировавших на огромных пространствах, деградировали под влиянием перевыпаса, ставшего следствием хронической нехватки пастбищ.
- Во время целинной эпопеи не было создано ни одного заповедника. Наоборот, уже существующие были закрыты, а их территория распахана.
- Были закрыты и распаханы также полевые научные стационары Академии наук, на которых создавалась мировая экологическая и степеведческая наука.



- Катастрофический характер имели пыльные бури середины 60-х годов, пронесшиеся над степями СССР.
- В 70-80-е годы под видом коренного улучшения земель было распахано под монокультуры еще несколько миллионов гектаров щебенчатых, солонцеватых и прочих непригодных для нормального земледелия почв. Этот процесс продолжался вплоть до начала 90-х годов.
- Существовавшая на целине система земледелия являлась почвозатратной.
- Только в Северном Казахстане исходные запасы гумуса составляли 4,3 млрд т. Из них в целинной пашне безвозвратно утрачено за счет различных видов эрозии 1,2 млрд т, или 28,3%.

- Применяемая система чистых паров на площади до 20% приводит к "сжиганию" гумуса.
- От так называемой биологической эрозии разложилось 0,7 млрд т гумуса и выделилось при этом в атмосферу не менее 1 млрд т углекислого газа.
- Таким образом, советская целина внесла свой весомый вклад в парниковый эффект планеты.

- Сплошные массивы вспаханной почвы, имея темный цвет, сильно нагреваются и провоцируют засуху, которая при хроническом проявлении стала причиной аридизации всей степной зоны, вызвав значительное усыхание рек и озер, а следовательно, всего глобального опустынивания.
- Массовая распашка сказалась и на состоянии животного мира степной зоны. Были подорваны, а местами полностью уничтожены запасы ценных охотничье-промысловых видов животных.

- Освоение новых земель происходило в зоне рискованного земледелия с суровыми климатическими условиями, а вместе с тем продолжался процесс запустения Центральной России - исторической житницы - из-за оттока на восток больших людских и материальных ресурсов.
- За несколько десятилетий земледельческого освоения степная природа Заволжья, Урала и Казахстана деградировала сильнее, чем средняя полоса России за столетия существования здесь развитого сельского хозяйства.

А.А. Чибилев

- Совокупность экологических и социально-экономических последствий освоения целины показывает, что современная структура землепользования нуждается в коренных изменениях.
- Суть этих изменений сводится к тому, что зерновое хозяйство с производством высококачественных сортов пшеницы должно быть сосредоточено на лучших почвах с применением эффективной агротехники и методов адаптивно-ландшафтного земледелия.
- Низкопродуктивные пахотные угодья целинных районов, где производство товарного зерна убыточно, должны быть переведены в сенокосно-пастбищные угодья.
- Это позволит создать в степных районах зону гармоничного сочетания щадящего земледелия и высокоэффективного скотоводства.

А. А. Чибилев

- Большое значение в экологизации сельскохозяйственного землепользования имеет учет бассейновой структурности территорий, сохранения гидросетей, обеспечивающих дренаж вод и ионный сток, предотвращающий засоление почв, сохранение почвообразующих микроорганизмов на малых водосборах.

# **Ряд проблем, которые отражают несовершенство законодательной базы в области охраны природы:**

- 1. – законодательство РФ не предусматривает управление сетью ООПТ как функционально единой системой природных территорий;**
- 2. – отсутствует порядок резервирования земельных участков для создания ООПТ;**
- 3. – законодательством РФ не предусмотрена ответственность пользователя земли за сохранность природных объектов, подлежащих охране, в случае его несогласия на создание ООПТ;**
- 4. – каждое отдельное ведомство-природопользователь (земельное, водное, лесное), регулируя использование своего отдельного ресурса, не способно полностью определить роль этих мер, их реальный, в т. ч. экономический, эффект для поддержания стабильности территории;**
- 5. – природоохранная нормативно-правовая база раздроблена, и ее действенность затруднена.**
- 6. На территории РФ у ООПТ нет своих земель (исключение составляют заповедники и национальные парки); земли, на которых они расположены, могут принадлежать разным землепользователям.**

**Существующее законодательство,  
регламентирующее природопользование, построено  
по ресурсному признаку:**

- законы различаются для различных типов землепользования (сельскохозяйственные земли, лесные земли и др.);**
- реально существует проблема безземельности природно-заповедного фонда. На территории РФ у ООПТ нет своих земель (исключение составляют заповедники и национальные парки). Земли, на которых они расположены, могут принадлежать разным землепользователям.**



Природные каркасы водосборов  
притоков Камышловского Лога,  
озер Кельтесор, Эбейты

Ввалитов Р.Г.

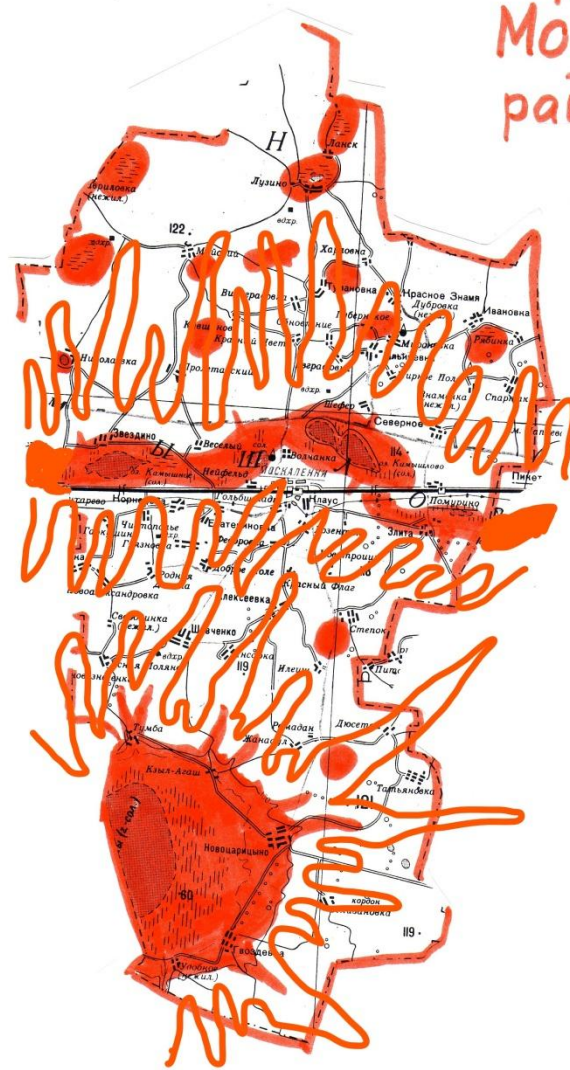
# Природный каркас Камышловского Лога, озер Кельтесор и Эбейты



Природный каркас  
Камышловского Лога,  
озер Кельтесор и  
Эбейты на  
территории  
Исилькульского  
района

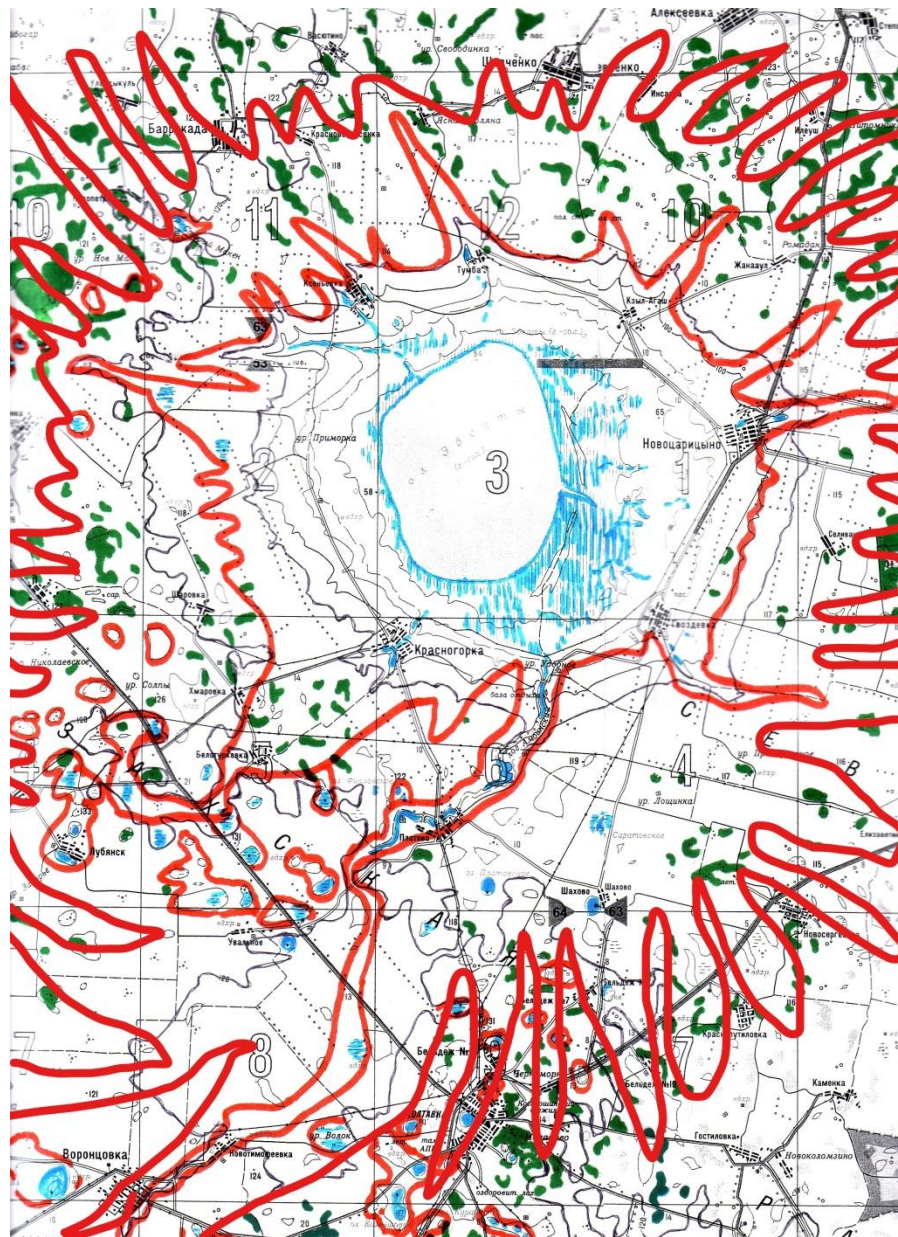


**Природный каркас  
Камышловского Лога,  
озера Эбейты на  
территории  
Москаленского  
района**



**Экологический  
каркас  
Москаленского  
района Омской  
области**

# Природный каркас водосбора озера Эбейты



Полевые работы по сбору  
материалов, обследованию  
территорий, организации  
МОНИТОРИНГОВЫХ ОТРЯДОВ

# Курвиметр

Используется  
на этапе  
разработки  
маршрутов и  
подсчёта  
расхода бензина



- Навигатор «GPS» - используется для определения координат объектов исследования
- Рулетка геодезическая - используется в промерах местности и глубин озёр





Бинокль - для  
обследования  
территорий и  
изучение  
орнитофауны

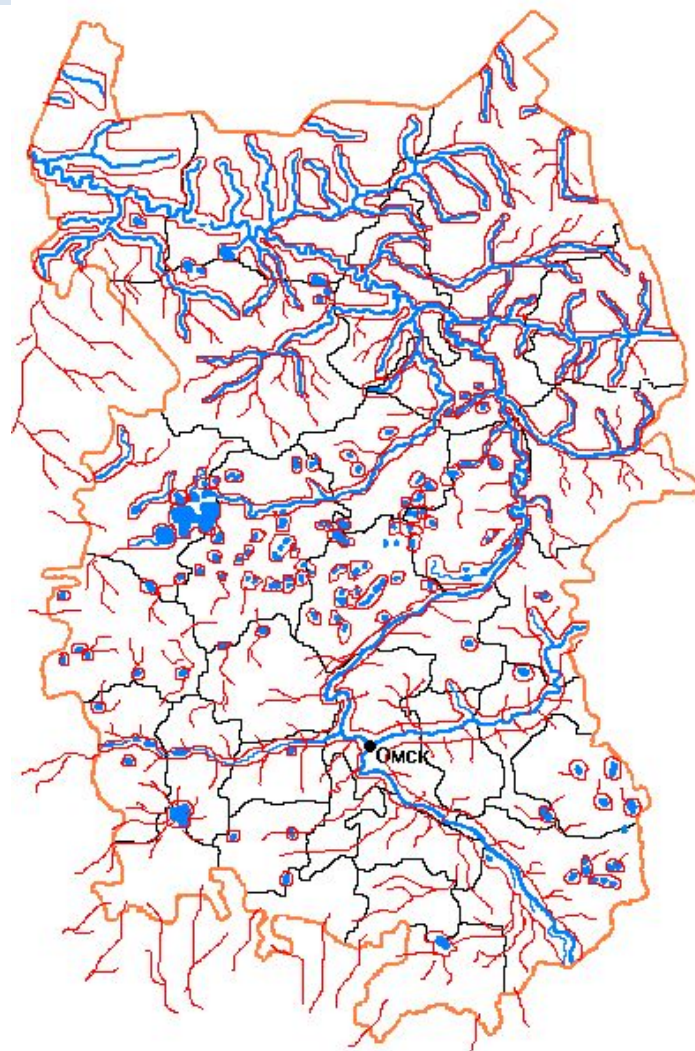


# Компьютеры - для обработки материалов



# Сбор исследовательского материала в экологических экспедициях и мониторинговых рейдах

За 20 лет на средства грантов международных экологических фондов и спонсоров проведено 50 экоэкспедиций по Омской и Новосибирской областям, организовано и проведено более 50 сезонных мониторинговых рейдов по городу Омску и его пригородам



# Маршруты по Усть-Ишимскому району Омской области



На границе  
Омской и Тюменской областей



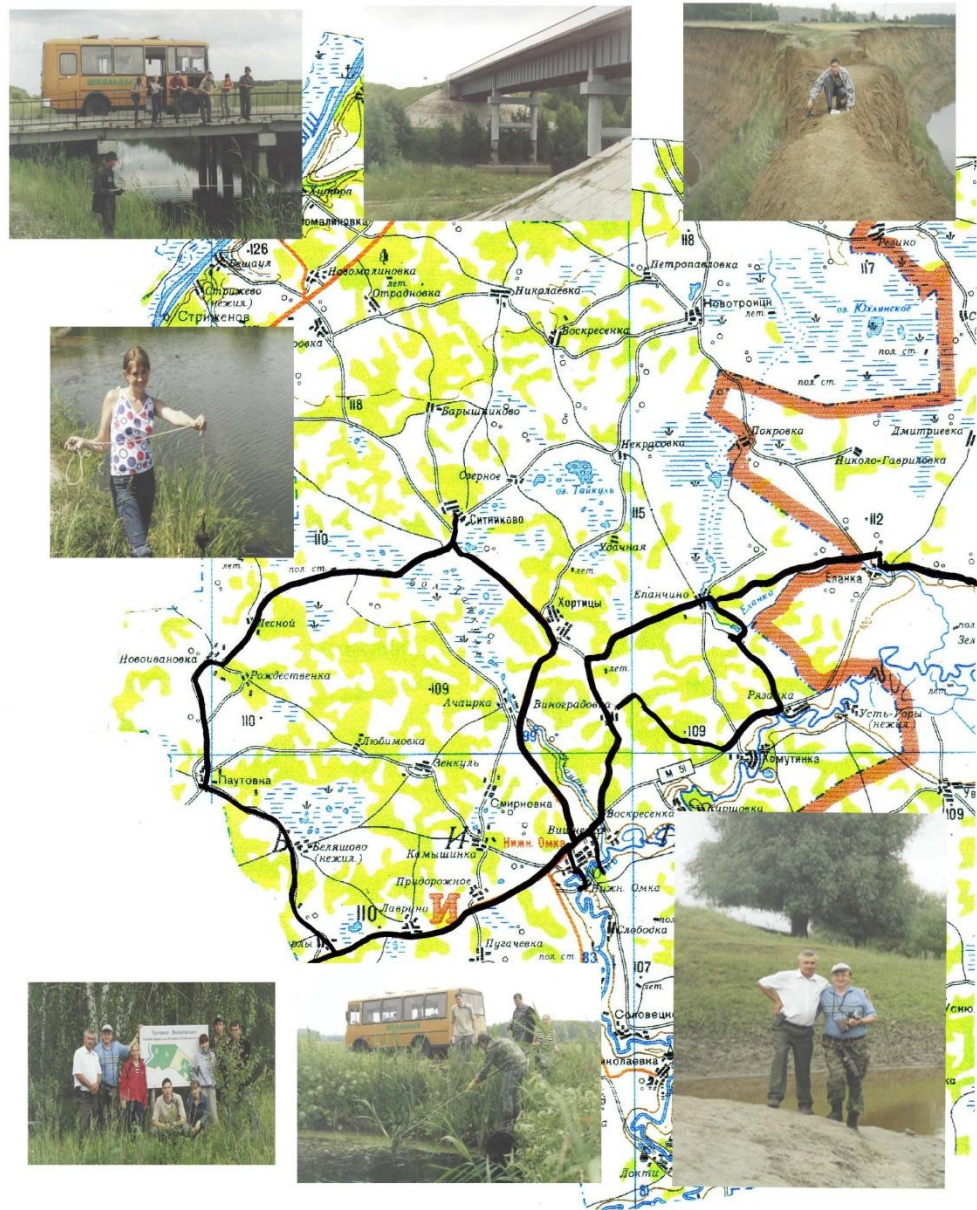
К Чёрному озеру



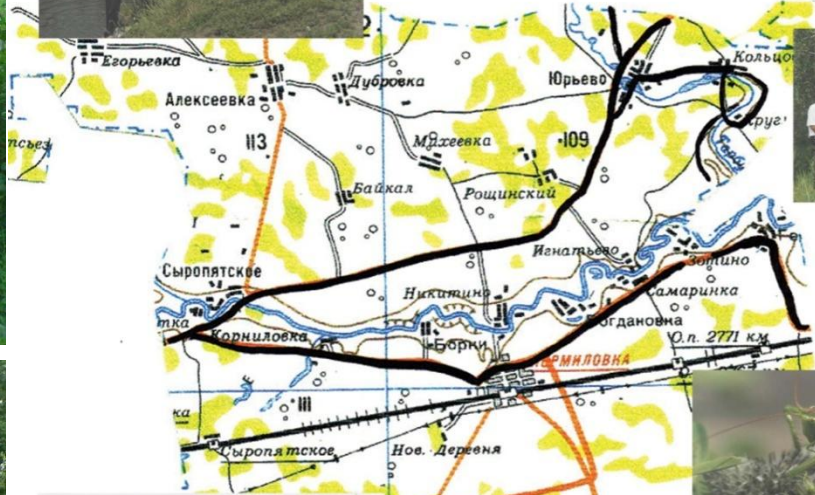
Участники экспедиции

2  
0  
0  
5

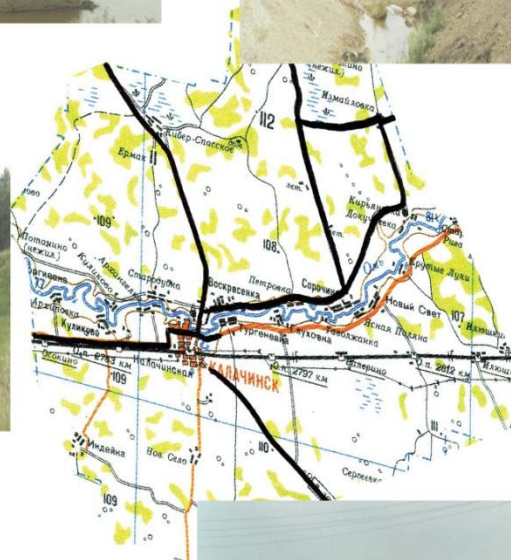
# Маршруты обследования Нижнеомского района Омской области



# Маршруты обследования Кормиловского района Омской области



## Маршруты экспедиционной группы по Калачинскому району



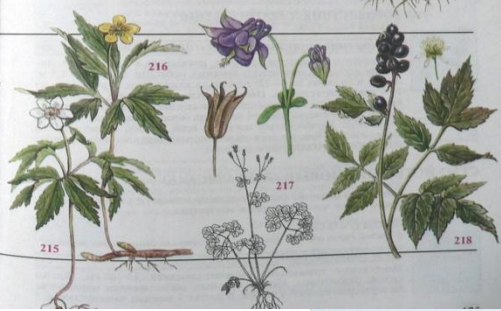
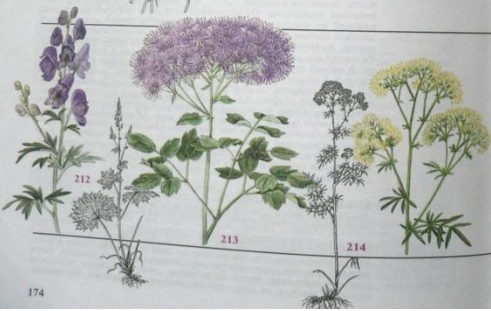
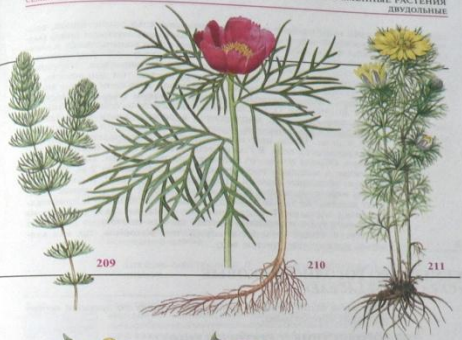
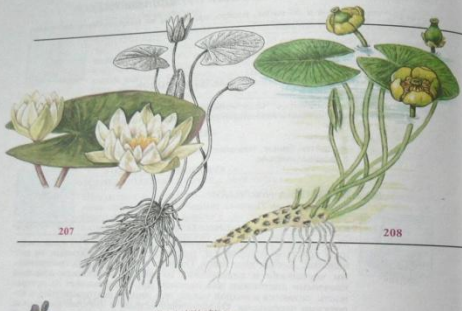
**Атлас определитель «Дикорастущие растения»  
Новикова В.С. и Губанова И.А. 2002 года**





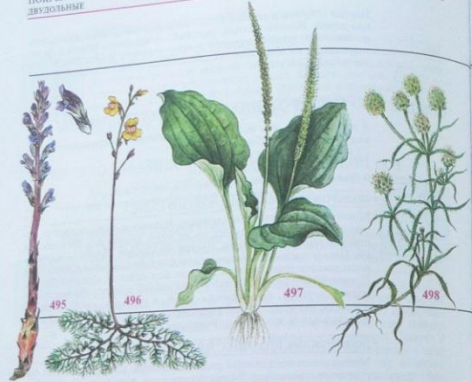
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ  
ДВУДОЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО КУШНИКОВЫЕ  
СЕМЕЙСТВО ЛЮТИКОВЫЕ

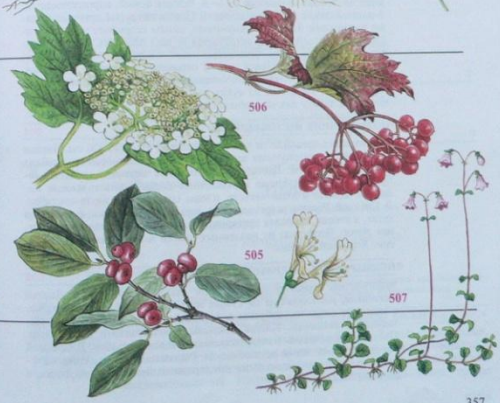
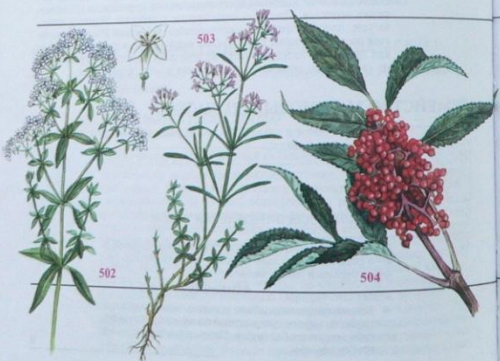
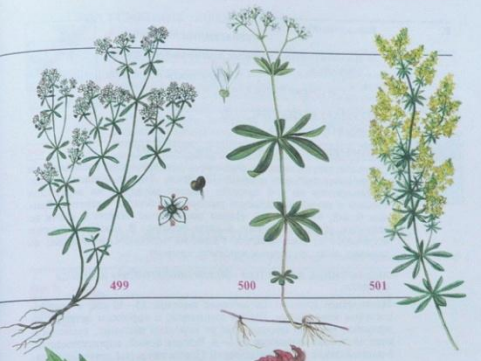


ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ  
ДВУДОЛЬНЫЕ

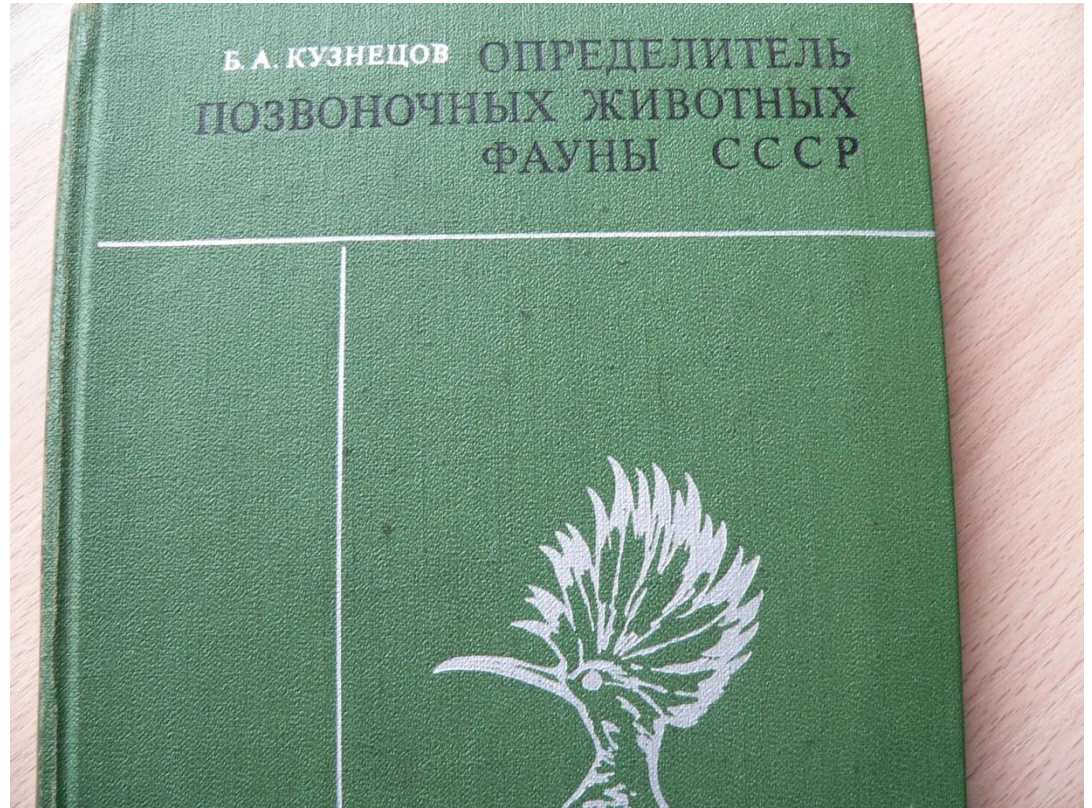
СЕМЕЙСТВО ЗАРАДИКОВЫЕ  
СЕМЕЙСТВО БУРАЧКОВЫЕ  
СЕМЕЙСТВО ПОДБОРОДНИКОВЫЕ



СЕМЕЙСТВО МАРГАНЦОВЫЕ  
СЕМЕЙСТВО ЖИМНОСТЕЯНЫЕ



Определитель  
позвоночных  
животных Б.  
А. Кузнецова





**Таблица II.**  
 1 — большая белая цапля;  
 2 — серая цапля;  
 3 — рыжая цапля;  
 4 — желтая цапля;  
 5 — малая цапля;  
 6 — малая выпь;  
 7 — большой аист;  
 8 — малая выпь;  
 9 — белый аист;  
 10 — черный аист;  
 11 — коллики;  
 12 — большой аист;  
 13 — малая выпь;  
 14 — фламинго



**Таблица III.**  
 1 — лебедь-шипун;  
 2 — серый гусь;  
 3 — белолобый гусь;  
 4 — краснозобая казарка;  
 5 — белошековая казарка;  
 6 — широконоска;  
 7 — широконоска;  
 8 — обыкновенный гоголь;  
 9 — широконоска;  
 10 — широконоска;  
 11 — обыкновенная гага;  
 12 — обыкновенный нырок;  
 13 — краснолобый нырок;  
 14 — дохлая утка;  
 15 — дохлая утка;  
 16 — дохлая утка



**Таблица VI.**  
 1 — чибис;  
 2 — обыкновенная камнешарка;  
 3 — большой кроншнеп;  
 4 — мордунка;  
 5 — переломчик;  
 6 — большой веретенник;  
 7 — черныш;  
 8 — большой улит;  
 9 — турутан;  
 10 — плосконосый плавунчик;  
 11 — обыкновенный бекас;  
 12 — вальдшнеп;  
 13 — обыкновенный дупель;  
 14 — обыкновенный дупель



**Таблица VII.**  
 1 — клуша;  
 2 — бургомистр;  
 3 — серебристая чайка;  
 4 — речная чайка;  
 5 — обыкновенная мовква;  
 6 — чеггава;  
 7 — длиннозвостый поморник;  
 8 — тонкоклювая кайра;  
 9 — гагарка;  
 10 — обыкновенный чистик;  
 11 — большая конюга;  
 12 — тупиц;  
 13 — топорок;  
 14 — тупиц;  
 15 — топорок

# Мой первый АТЛАС

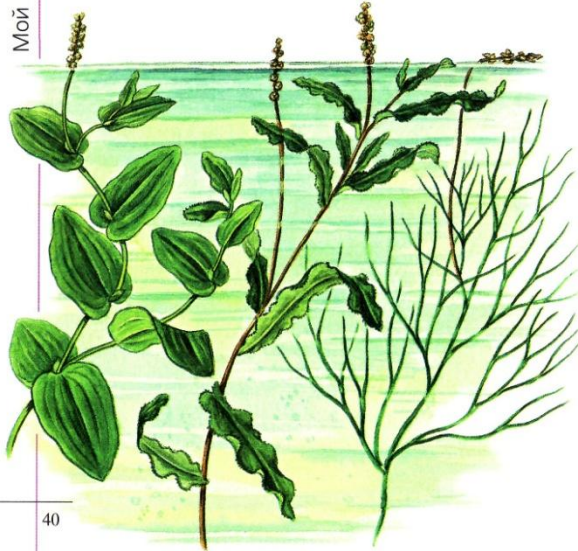
## определитель. Автор Т.А. Козлова, изд. «Дрофа»

Рдест  
пронзённолистный  
*Potamogeton*  
*perfoliatus*

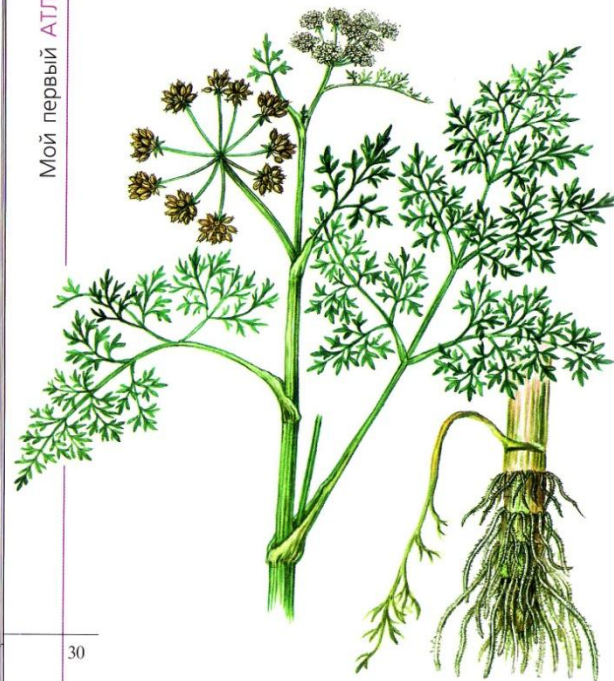
Рдест  
гребенчатый  
*Potamogeton*  
*pectinatus*

Рдест  
курчавый  
*Potamogeton*  
*crispus*

Многолетние растения семейства Рдестовые  
(класс Однодольные)



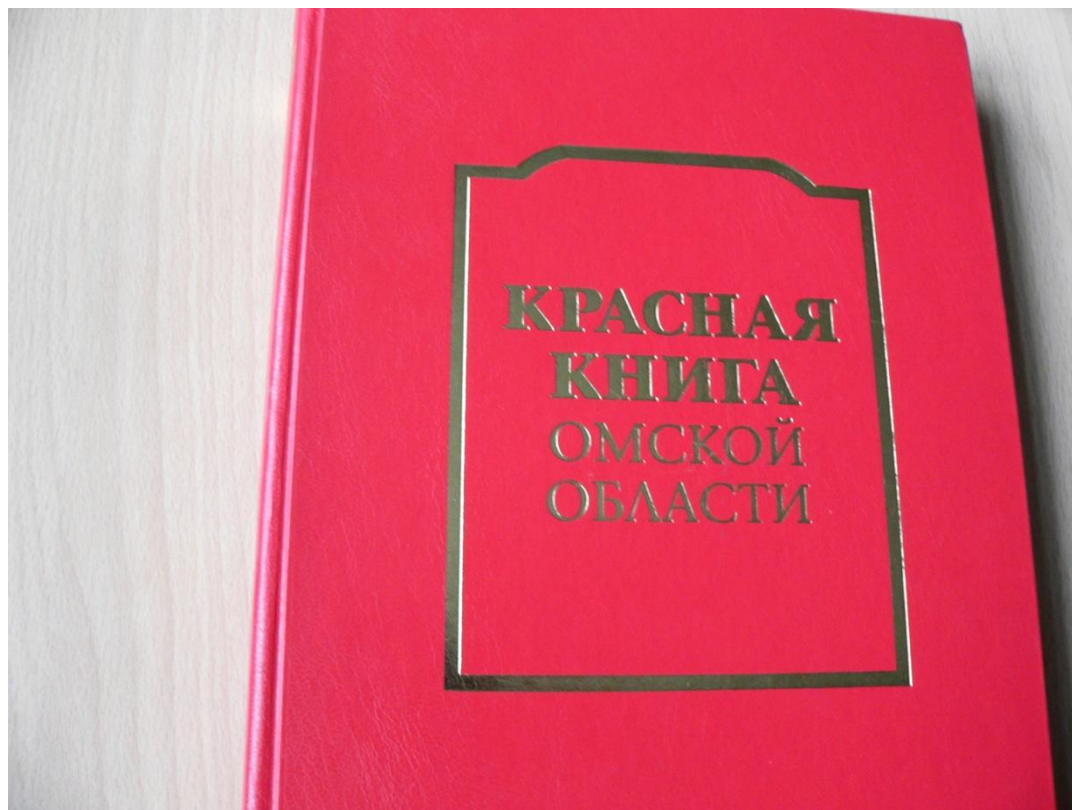
Омежник водяной  
*Oenanthe aquatica*  
Двулетнее растение семейства  
Зонтичные  
(класс Двудольные)



Открытый атлас сосудистых  
растений России и  
сопредельных стран,  
размещенный в интернете на  
сайте

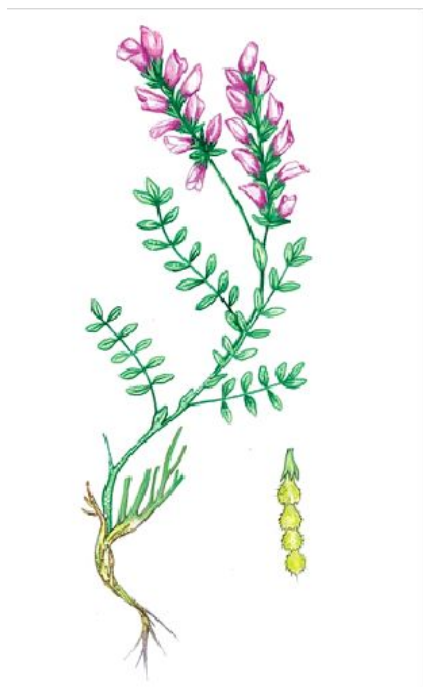
<http://www.plantarium.ru/>

**Использование  
материалов  
Красной книги  
в изучении  
животного и  
растительного  
мира, в  
создании особо  
охраняемых  
природных  
территорий на  
водосборах**



# Учебные тест редким растениям, занесённых в Красную книгу Омской области

Редкие и исчезающие растения Омской области



1.



2.



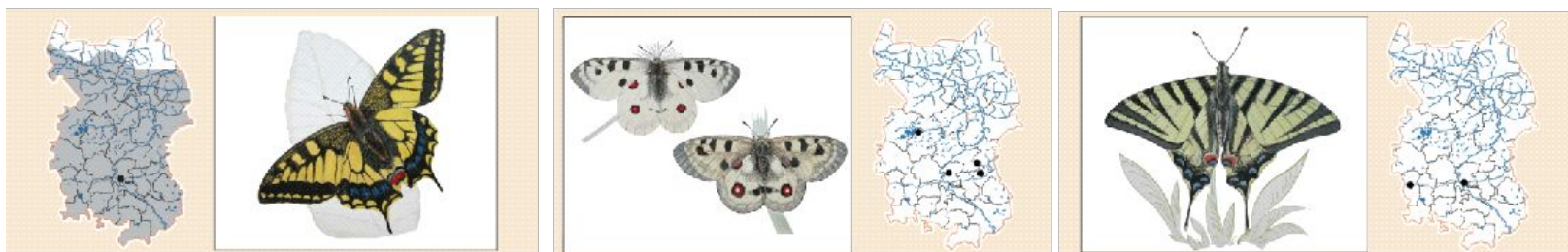
3.



4.

# Тест по редким насекомым Омской области

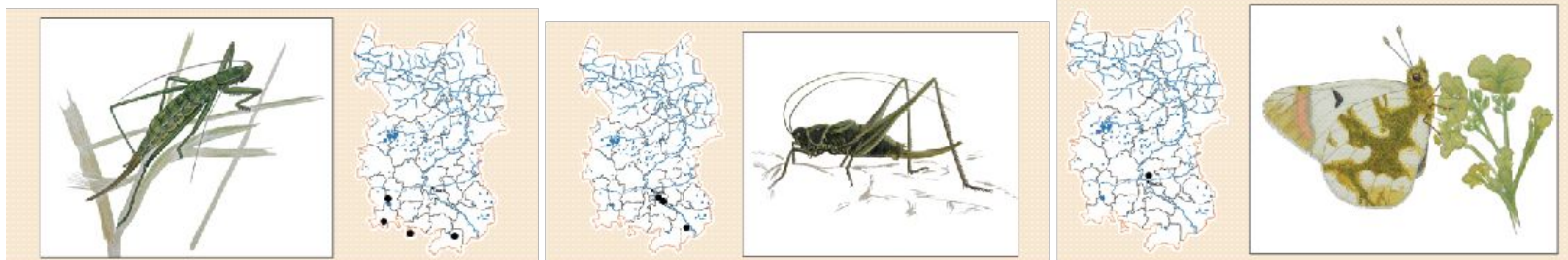
Определите представленные редкие виды насекомых Омской области



1.

2.

3.



4.

5.

6.

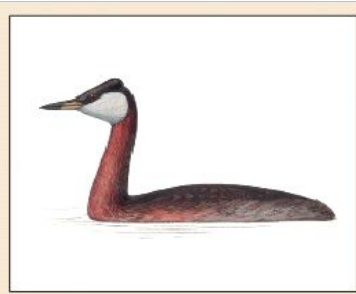


# Тест по редким видам птиц Омской области

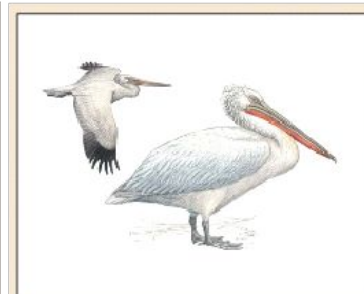
Назовите птиц, занесённых в Красную книгу Омской области



1.



2.



3.



4.



5.

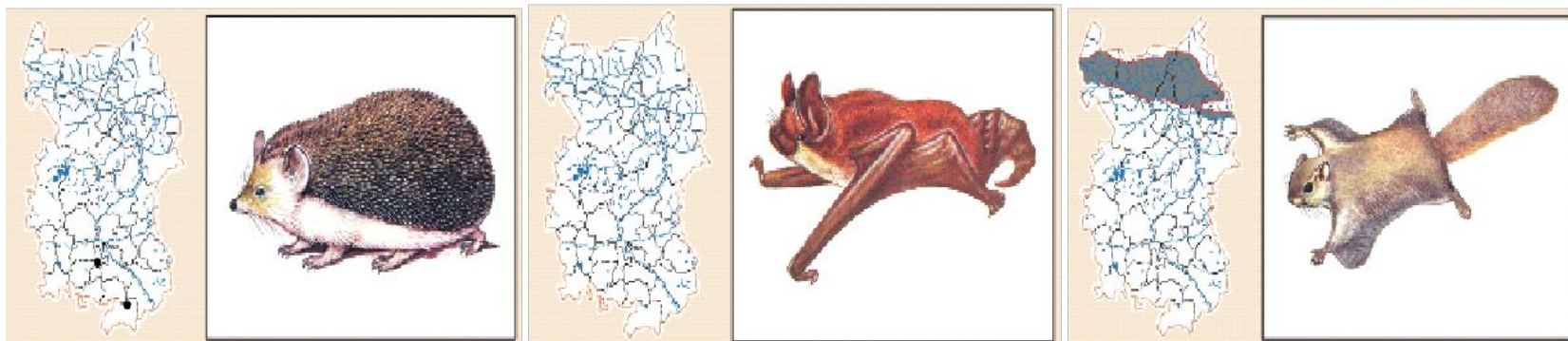


6.



# Тест по редким млекопитающим Омской области

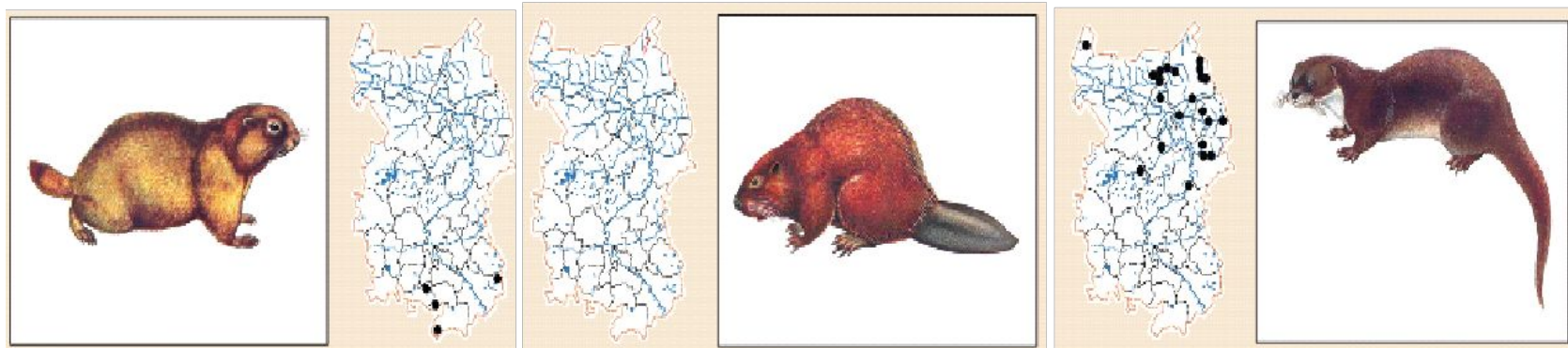
Определите и отметьте в карточке названия животных, занесённых в Красную книгу Омской области



1.

2.

3.



4.

5.

6.

## Работа выставки «Ручьи Омской области» и учёба экологического актива школ

- БОУ г. Омска «СОШ №17»,
- БОУ г. Омска «СОШ №18 с углублённым изучением отдельных предметов»,
- ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус МО РФ»,
- МБОУ «Лузинская СОШ №1» (с 26.09 по 29.09),
- МБОУ «Поповкинская ООШ» Азовского ННМР (с 3.10 по 6.10),
- БОУ г. Омска «СОШ №135 им. И.П. Дмитриева» (с 10.10 по 12.10)
- БОУ г. Омска «СОШ №41» (с 17.10 по 19.10)
- МБОУ Шербакульская СОШ №1
- БУ ОО ДОД ОДЮЦТиК

На базе этих учреждений была организована работа выставки «Ручьи Омской области и города Омска» с проведением экскурсий для обучающихся, с проведением учёбы экологического актива с использованием полевого оборудования.

# Этап «Природные каркасы» на межрайонном слёте «Юных экологов», проведённом МБОУ «Степнинская СОШ» Марьяновского района



# Экскурсии по выставке в БОУ г. Омска «СОШ №135 им. И.П. Дмитриева» (с 10.10 по 12.10)



# Выставка и учёба экологического актива в МБОУ «Лузинская СОШ №1» (с 26.09 по 29.09)



# Выставка и учёба экологического актива в ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус МО РФ»



# Практические занятия с нивелиром по определению уклонов местности





# Туристско-краеведческие экскурсии ОДЮЦТиК для обучающихся школ города



# Выставка и учёба экологического актива в БОУ г. Омска «СОШ №41» (с 17.10 по 19.10)



# Выставка и учёба экологического актива МБОУ «Поповкинская ООШ» Азовского ННМР (с 3.10 по 6.10)



# Выставка и учёба экологического актива МБОУ Шербакульская СОШ №1

