**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Репьевского района Воронежской области**

**«Краснолипьевская средняя общеобразовательная школа»**

**Региональный конкурс**

 **методических разработок**

 **«Современный урок географии»**

Методическая разработка по теме

**«**География особо охраняемых природных территорий Репьевского района. Составление туристического маршрута»

Учитель географии

Суровцева Елена Ивановна

2022 г.

**Тема: «**География особо охраняемых природных территорий Репьевского района. Составление туристического маршрута»

*Урок запланирован в курсе географии 8 класса в разделе «География Воронежской области» по теме «Охрана и преобразование природы родного края».*

**Цель:** разработка эко - туристического маршрута с наиболее интересными природными объектами Репьевского района, относящимися к ООПТ регионального значения.

**Задачи:**

1. Раскрыть значение особо охраняемы территорий для сохранения природного наследия Репьевского района.
2. Осуществить сбор и обработку информации об объектах природного наследия своего края, относящихся к категории ООПТ.
3. Дать оценку экологическому состоянию данных территорий и рассмотреть перспективы развития туристической деятельности.
4. Предложить рекомендации по сохранению реликтовых ландшафтов нашей местности.
5. Составить перечень реликтовых растений, встречающихся на исследуемых территориях.
6. Разработать туристический маршрут на карте и макете (разработать наглядные пособия, плакаты, буклеты, сувенирную продукцию, открытки, значки краеведческой направленности).

**Планируемые результаты**

**Предметные** *(знания, умения, представления)*

* Знать особо охраняемые природные территории Репьевского района.
* Уметь выбирать наиболее важные природные объекты, находящиеся под охраной.
* Уметь прогнозировать расположение предполагаемого туристического маршрута на основании выбранных объектов.

**Метапредметные** *(познавательные, регулятивные, коммуникативные УУД)*

* Определять цель, проблему, выдвигать версии, выбирать средства достижения цели.
* Уметь вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации.
* Самостоятельно организовывать учебную деятельность или взаимодействие в группе.
* Уметь анализировать информацию межпредметного проекта, побуждающего к изучению родного края, его флоры и фауны, экологических проблем.

**Личностные** *(личностные УУД)*

* Аргументировано оценивать конкретные ситуации, опираясь на свои знания.
* Формировать потребности в творческой самореализации при выполнении практической работы.
* Анализировать полученную информацию и результаты работы при моделировании туристического маршрута и карты-макета.

**Тип урока** Комбинированный

**Технологии**

1. Проектная деятельность.
2. Технология интегрированного обучения.
3. Технология развивающего обучения.
4. Технология групповой работы.

**Материально-технические средства**

1. УМК: учебное пособие «География Воронежской области» Ю.А.Нестеров, атлас Воронежской области (1994 г., под ред. Н.Н. Ермоленко).
2. Настенная карта «Политико-административная карта Воронежской области».
3. Гербарии растений.
4. Компьютер, проектор, экран, колонки.
5. Визуальный ряд: слайд-презентация «География природных объектов Репьевского района».
6. Раздаточный материал: статьи, карты, брошюры, буклеты.
7. Различные информационные ресурсы.

**Целевая аудитория** Учащиеся 8 класса.

**Продолжительность занятия**

45 – 60 минут

*В случае выполнения всех заданий требуется дополнительное время, которое использую на уроках краеведения.*

**Практическая значимость** урока заключается в возможности использования результатов исследования на уроках географии, биологии, краеведения, окружающего мира.

**ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА**

**I. БЛОК ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ**

Учитель демонстрирует презентацию, сопровождает ее рассказом.

1. ВВЕДЕНИЕ.

2. ООПТ РЕПЬЕВСКОГОРАЙОНА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИЙ.

**II. УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ**

3. РАЗРАБОТКА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЦЕНКА ЕЁ ВЛИЯНИЯ НА ООПТ.

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕР, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ООПТ.

5. СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ РЕЛИКТОВЫХ РАСТЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НА ИССЛЕДУЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.

6. РАЗРАБОТКА ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА НА КАРТЕ, МАКЕТЕ. Разработка и выпуск наглядных пособий, плакатов, буклетов, сувенирной продукции, открыток, значков краеведческой направленности.

**III. ЗАВЕРШЕНИЕ УРОКА**

7. ПОДГОТОВКА К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА И СМОДЕЛИРОВАННОЙ КАРТЫ-МАКЕТА.

8. РЕФЛЕКСИЯ.

1. ВВЕДЕНИЕ. ООПТ

*Основная мысль*

Ребята, сегодня на уроке основное внимание мы уделим экологии – современному состоянию памятников природы, имеющих реликтовый характер, расположенных на территории Репьевского района и относящихся к ООПТ регионального значения.

Создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ) является одним из главных мероприятий при решении многих экологических проблем современности.

ООПТ – это участки суши или водной поверхности, которые в силу своего природоохранного значения полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования и для которых установлен режим особой охраны.

ООПТ – это особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения. Мы сегодня остановимся на региональных.

*Действие*

Обсуждение с учащимися, что такое ООПТ. Спросить, какие заповедные территории они знают, и какие посещали. Подчеркнуть разницу между ООПТ регионального и районного значений.

Обратить особое внимание на ближайшую особо охраняемую природную территорию.

2. ООПТ РЕПЬЕВСКОГО РАЙОНА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИЙ

*Основная мысль*

Особого внимания заслуживают объекты регионального значения, относящиеся к категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Это г[осударственный комплексный природный заказник](http://oopt.aari.ru/category/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D0%9E%D0%9E%D0%9F%D0%A2/%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA) «Краснолипьевский» (Осадчевское, Краснолипьевское, Истобинское сельские поселения), степь «Крутцы» (Россошкинское сельское поселение), урочище «Майдан» (Бутырское сельское поселение), гора Муравлянка (Новосолдатское сельское поселение).

*Действие*

Осуществить сбор и обработку информации об объектах природного наследия своего края, относящихся к категории ООПТ.

*Информация*

1. Г[осударственный комплексный природный заказник](http://oopt.aari.ru/category/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D0%9E%D0%9E%D0%9F%D0%A2/%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA) «Краснолипьевский». Заказник «Краснолипьевский» комплексный является резервацией диких животных (лисы, зайцы, косули, куницы, сурки, хорьки, волки и др.), а также территорией охраны определенных видов растительного покрова. Образован заказник в 1994 году.
2. Степь «Крутцы». Недалеко от села Россошки на левов берегу реки Девицы около 50 га занимает степь в урочище Крутцы. Ученые исследовали растительный мир по реке Девице и обнаружили на меловых обнажениях реликты. Повсюду встречаются интересные растения.
3. Урочище «Майдан». В 1953 году урочище было объявлено памятником природы. Здесь учёными были обнаружены ценнейшие виды древних растений, которые в настоящее время встречаются крайне редко. В составе разнотравья в данных ассоциациях довольно обычны адонис весенний, вечерница темная, лен жестококовылистый, полынь австрийская, зубчатка желтая, лапчатка песчаная, калерия Талиева и др.
4. Гора Муравлянка. Располагается вблизи села Новосолдатка, за Дальними Борками. Это урочище имеет чашеобразную форму, примыкает к логу Ржавец, что впадает в долину Девицы. Верхняя часть хорошо задернована, внизу две горы из мела и рухляка. К «шапкам» подступают степные участки. Здесь также имеются реликтовые растения. 13 февраля 1986 г. гора Муравлянка с прилегающими склонами объявлена памятником природы регионального значения, с отнесением к категории: уникальный геологический объект (УГО). Охраняемая площадь – 13 га.

Вывод *(формулируют учащиеся, на основе использования дополнительной информации.)*

В процессе визуального обследования непроизвольно вырисовывается следующая закономерность – в хозяйствах, где руководство понимает важность сохранения эталонов природы, бережно подходит к ее использованию, охраняемые объекты, несмотря на мизерные размеры, продолжают сохранять свою структуру. Особенно ярким примером могут служить степные ландшафты в урочище «Майдан», расположенные на правобережье реки Потудань и прилегающих склонах водораздельного плато (Смотреть ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

3. РАЗРАБОТКА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЦЕНКА ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ООПТ

*Основная мысль*

Репьевский район, относящийся к Хохольско-Репьевскому кластеру, достаточно перспективно может развивать экологический туризм, так как это территория с высоким природным потенциалом, но, к сожалению, слабо развитой инфраструктурой, поэтому нуждается в значительных дополнительных ресурсах под развитие действующих отраслевых и межотраслевых комплексов туристско-рекреационного назначения.

*Действие*

Какой интерес представляют данные объекты для туристов? Как туристическая деятельность может повлиять на дальнейшее существование реликтовых ландшафтов? Какие меры должны быть предприняты для сохранения данных комплексов?

Чтобы ответить на эти вопросы, нужно проанализировать

материалы Вестника ВГУ (материалы по оценке производительных сил муниципальных районов Воронежской области: агроклиматические, водные и рекреационно-туристические ресурсы) и сделать выводы по некоторым показателям, которые в дальнейшей могут повлиять на сохранность ООПТ Репьевского района.

*Информация*

 Из ООПТ Репьевского района следует отметить памятники природы «Степь Крутцы», «Гора Муравлянка», которые близко расположены к центру кластера – село Костенки, вошедшее в историю России как одно из древнейших поселений каменного века. Историки по праву называют его «жемчужиной» палеолита. В этой связи перспективно создание туристско-рекреационного комплекса на базе «Археологический музей-заповедник «Костенки», который включает строительство гостиничного комплекса, реконструкцию подъемников, прокладку трасс, пригодных для организации горнолыжного и санного катания, благоустройство территории парка, прилегающего к зданию музея-заповедника. Отсюда следует, что антропогенная нагрузка на ООПТ нашего района может быть увеличена (Смотреть ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕР, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ООПТ

*Основная мысль*

Таким образом, наиболее примечательные и редкие (реликтовые) ландшафтные комплексы Репьевского района включены в состав ООПТ, а это значит, нужно максимально уменьшить антропогенную нагрузку на данные территории. Следует сберечь для будущих поколений в неприкосновенном виде отдельные меловые и степные участки, к которым должно быть особое отношение.

*Действие*

1. Изучить особенности расположения реликтов на территории изучаемых природных комплексов.
2. Предложить меры, рекомендации по сохранению реликтовых ландшафтов нашей местности в пределах ООПТ *(учащиеся формулируют и представляют меры по сохранению ООПТ).*

*Информация*

Анализируя расположение данных природных комплексов, можно выявить некоторые особенности. Реликты размещаются:

1. в местах, удаленных от населенных пунктов, дорог и поэтому мало посещаемых;
2. на территориях непригодных для хозяйственного использования, включая выпас скота.
3. в местах, труднодоступных для человека и домашних животных.

(Смотреть ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

5. СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ РЕЛИКТОВЫХ РАСТЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НА ИССЛЕДУЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

*Основная мысль*

Согласно определению Ф.Н. Милькова, реликтовые ландшафты представляют собой такие остаточные комплексы, своеобразие природы которых выражено или в их разорванном ареале, или в особенностях структуры. Проблема реликтов в физической географии тесно связана с анализом ареалов существующих ландшафтов. Ареал ПТК представляет динамическую систему, становление и развитие которой нашло отражение в рисунке ее внешних границ и специфике внутренней структуры.

*Действие*

Составить перечень реликтовых растений, встречающихся на исследуемых территориях.

*Информация*

Составлен перечень реликтовых растений, встречающихся на исследуемых территориях в количестве 34 названий.

(Смотреть ПРИЛОЖЕНИЕ 4).

6. РАЗРАБОТКА ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА НА КАРТЕ, МАКЕТЕ. Разработка и выпуск наглядных пособий, плакатов, буклетов, сувенирной продукции, открыток, значков краеведческой направленности.

*Основная мысль*

В целом, мы оказались удовлетворены состоянием особо охраняемых природных территорий в нашем районе. Главное – сохранить их, и максимально уменьшить антропогенную нагрузку на данные территории. Из ООПТ Репьевского района следует отметить памятники природы «Степь Крутцы», «Гора Муравлянка», которые географически близко расположены к центру кластера – село Костенки. Ребята с удовольствием включают в свой маршрут эти объекты.

Действие

Разработать туристический маршрут на карте, макете, используя памятники природы регионального значения (допускается включение в маршрут памятников природы районного значения).

Например:

1. Заказник «Краснолипьевский» (с. Краснолипье) - с. Репьевка - с. Бутырки - х. Сердюки - родник Сердюковский ключ - урочище Майдан.
2. с. Краснолипье - с. Новосолдатка - урочище Крутцы - урочище Ольха – урочище балка Холуй.

*Информация*

В Репьевском районе находятся 11 памятников природы:

1. Урочище Майдан.
2. Урочище Белые горы.
3. Урочище Ковыльная степь.
4. Урочище балка Холуй.
5. Урочище Крутцы.
6. Урочище гора Муравлянка.
7. Урочище Ольха.
8. Урочище Лункино.
9. Родник Сердюковский Ключ.
10. Заказник «Краснолипьевский».
11. Обнажение с. Истобное - голубой опал в отложениях верхнего мела.
12. ПОДГОТОВКА К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА И СМОДЕЛИРОВАННОЙ КАРТЫ-МАКЕТА (5 мин).

Выполнение задания создает хорошие условия для развития творческих способностей детей, их самореализации, повышения образовательного уровня, личностного роста.

1. РЕФЛЕКСИЯ

Осуществляется самооценка своей работы.

Формируется умение оценивать работы других.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ,**

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОКЕ**

1. Атлас Воронежской области / Под ред. Н.Н. Ермоленко. Воронеж, 1994. 48 с.
2. ВЕСТНИК ВГУ, СЕРИЯ: ГЕОГРАФИЯ. ГЕОЭКОЛОГИЯ, 2014, № 4,

Л.М. Акимов, В.Л. Бочаров, В.А. Дмитриева, Ю.А. Нестеров, Е.Г. Нефедова, О.В. Прохорова, Л.Н. Строгонова, В.И. Федотов, С.В. Федотов.

1. Доронин Ю.А. Ландшафты с остатками древней растительности. Сб. Заповедные уголки воронежской области. – Воронеж, 1983, с. 116.
2. Заповедные уголки./ Репьевские Вести.- 14 октября 2010. -№114(10519).
3. Земля Репьевская. – Воронеж. Издательство им. Е.А.Болховитинова. 2002 г. 535 с.
4. Информационно-аналитическая система «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ») <http://oopt.aari.ru/>
5. Мильков Ф.Н., Двуреченский В.Н., Дроздов К.А. и др. / Экология реликтовых ландшафтов среднерусской лесостепи. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1994. 240 с.
6. Мильков Ф.Н., Михно В.Б., Федотов В.И. и др, Эколого-географические районы Воронежской области / Воронеж: Издательство ВГУ, 1996.-216 с.
7. Подворонежье. Под редакцией Ф.Н. Милькова. Изд-во ВГУ, Воронеж, 1973, с. 208.
8. Сайт Департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области http://dprvrn.ru/index.php/work/osobo-okhranyaemye-prirodnye-territorii/oopt-perechen
http://voronezh.news-city.info/docs/sistemsk/dok\_oeqiaz.htm
9. Ярцев И.С. Новосолдатка (Научно-популярное и краеведческое издание). Серия: «Земля Воронежская. Энциклопедия городов и сел» / И.С. Ярцев.- Воронеж: «Полиграфист» 1996. – 179 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

ООПТ РЕПЬЕВСКОГОРАЙОНА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИЙ

1. **Г**[**осударственный комплексный природный заказник**](http://oopt.aari.ru/category/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D0%9E%D0%9E%D0%9F%D0%A2/%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA) **«Краснолипьевский»**

Заказник «Краснолипьевский» комплексный является резервацией диких животных (лисы, зайцы, косули, куницы, сурки, хорьки, волки и др.), а также территорией охраны определенных видов растительного покрова. Образован заказник в 1994 году для выполнения следующих задач:
1) сохранение природных комплексов и объектов в естественном состоянии, восстановление и воспроизводство природных ресурсов;
2) проведение научных исследований;
3) осуществление экологического мониторинга;
4) экологическое просвещение, распространение экологических знаний, экологический туризм.

Существовавшие здесь ранее степи сменили сельскохозяйственные угодья. Животные, с одной стороны, вынуждены приспосабливаться к антропогенно измененной среде обитания, с другой стороны, имеют доступ к сельскохозяйственным культурам в качестве дополнительных кормовых ресурсов.

**2.Степь «Крутцы»**

Недалеко от села Россошки на левов берегу реки Девицы около 50 га занимает степь в урочище Крутцы. Ученые исследовали растительный мир по реке Девице и обнаружили на меловых обнажениях реликты.

Осоковая степь, как считают ученые, занимает площадь 200 га. Повсюду встречаются интересные растения. В первую очередь следует назвать осоку низкую, которая относится к реликтам конца третичного периода. Цветет в апреле, то есть раньше всех местных осок. Она играет большую роль в образовании чернозема. Склоны покрыты тимьянниками. Тимьян, или чабрец имеет древнее происхождение. Родина его - Средиземноморье. Чабрец меловой все хорошо знают. Он издавна привлекал внимание человека своими целебными свойствами, душистым специфическим запахом, а поэтому больше, чем все остальные «меловики», подвержен истреблению. А ведь это редкое растение подлежит охране.

На остальных участках встречается оносма простейшая, это полукустарничек, тускло-зеленые листья которого покрыты серым пушком. У нее сравнительно небольшие белые цветы, имеющие бокаловидную форму. Попала к нам в послеледниковую эпоху. Цветёт с мая по сентябрь.На склонах встречаются ковыли нескольких видов, лён украинский, солнцецвет, катран татарский, бедренец большой, овсец пустынный, островки астрагалов... «В урочище Крутцы, пишут ученые А.В. Бережной и В.И. Данилов, - нами также был обнаружен одиночный куст можжевельника обыкновенного».В прошлом здесь росли сосны меловые.

**2.3 Урочище «Майдан»**

Остановимся подробнее на характеристике наиболее интересного эталона природы нашего края.В 1953 году урочище Майдан было объявлено памятником природы.

 В 3 км восточнее х. Сердюки, в месте впадения в долину Потудани крупной балочной системы, правобережье распадается на серию меловых останцов и корвежек, покрытых степными фитоценозами. Здесь учёными были обнаружены ценнейшие виды древних растений, которые в настоящее время встречаются крайне редкоВ составе разнотравья в данных ассоциациях довольно обычны адонис весенний, вечерница темная, лен жестококовылистый, полынь австрийская, зубчатка желтая, лапчатка песчаная, калерия Талиева и др.

В местах близкого залегания меловых пород в данные фитоценозы внедряются розово-лиловые куртинки мелового чабреца, островки нежно-палевых астрагалов, бело-сиреневые зонтики качима. Словно вспыхивающие огоньки, мерно покачиваются ярко-желтые цветки украинского льна. На склоне юго-восточной экспозиции, высокого придолинного останца в эту гамму красок врезается фрагмент изжелта-зеленых куртин хвойника двуколоскового, густо усеянного рубиново-красными плодами.

Сохранилась и плодоносит эфедра – низкий кустарник, ветви которого имеют прутиковую форму, а листья напоминают чешуйки. Микропопуляция эфедры распространена по поверхности склона в виде плотных зарослей общей площадью около 115 м2. На 1 м2 в среднем насчитывается 21 экземпляр прекрасно плодоносящей эфедры (наблюдения 5 августа 1988 г., Мильков Ф.Н.). На одном м2 насчитывается 30 плодов. Плоды эфедры - красные, сочные, похожие на ягоды малины, съедобные.

Плоды эфедры используются в официальной и народной медицине. Растения содержат ряд алкалоидов, наиболее известным из которых является эфедрин. Из «ягод» эфедры иногда готовят варенье, напоминающее по вкусу мед.Эфедра двухколосковая отнесена к редким вымирающим растениям.

В зоне контакта с данной ассоциацией довольно типичны осока низкая, оносма простейшая,овсец пустынныйй. Изредка встречается клауссия солнцелюбивая.

Крутой склон правобережья потудани прилегающие прибровочные склоны плато изобилуют представителями типично меловой флоры. В средней и верхней части склона обильны куртины проломника мохнатого.

Проломник мохнатый– одно из ведущих растений среднерусских сниженных Альп. Это многолетник, образующий приземистые тёмно-зелёные подушки, ярко выделяющиеся на фоне других растений. В Российской Федерации встречается в Воронежской, Курской и Белгородской областях в бассейне правых притоков Среднего Дона, в верховьях Оскола и Северского Донца. Растёт на вершинах и склонах меловых холмов, иногда в массе, обычно на открытых или полузадернованных участках, а также в каменистых степях с разреженным травянистым покровом.

Повсеместно встречаются серебристо-серые подушечки шиверекии подольской, бурачка ленского и бурачка Гмелина. Здесь же встречаются ясменник сероплодный, бедренец камнеломка, тимьян меловой др.

Урочище Майдан» сохраняет весь перечень представителей степной и «сниженноальпийской» реликтовой флоры. В составе эфедровой популяции обнаружен новый для ЦЧ вид – лук привлекательный, ранее известный только в Волгоградской области.

**2.4 Гора Муравлянка**

Следующий интересный памятник природы – гора Муравлянка, располагается вблизи села Новосолдатка, за Дальними Борками. Это урочище имеет чашеобразную форму, примыкает к логу Ржавец, что впадает в долину Девицы. Верхняя часть хорошо задернована, внизу две горы из мела и рухляка. К «шапкам» подступают степные участки. Здесь также имеются реликтовые растения. Решением облисполкома № 74 от 13 февраля 1986 г. гора Муравлянка с прилегающими склонами объявлена памятником природы регионального значения, с отнесением к категории:уникальный геологический объект (УГО). Охраняемая площадь – 13 га.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

РАЗРАБОТКА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОЦЕНКА ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ООПТ

Можем сказать, что к районам с высоким показателем «Наличие и доступность ООПТ» относятся Рамонский и Верхнехавский, это обусловлено близостью Воронежского биосферного заповедника, а также насыщенные ООПТ ранга памятников природы Хохольский, Репьевский, Острогожский, Бобровский и Богучарский районы. Значит в недалеком будущем может увеличиться антропогенная нагрузка на данные комплексы. А это значит, должны быть предприняты дополнительные меры по охране ООПТ нашей местности.

Следующий показатель, который мы рассмотрели, это фактор разнообразия рельефа. Он позволяет оценить степень расчленения территории области по соотношению площадей склонов различной крутизны и экспозиции, что в значительной степени определяет сложность рисунка природных комплексов как одного из возможных объектов интересов природного туризма. Самыми разнообразными по оценке являются Кантемировский, Россошанский, Подгоренский, Ольховатский и Каменский районы на юго-западе и Нижнедевицкий район на западе области (приложение 1, рис. 2). Это вполне закономерно объясняется их принадлежностью к Среднерусской возвышенности, наряду с Острогожским, Репьевским, Хохольским, Семилукским (повышенные показатели) и Богучарским, Верхнемамонским и Калачеевским районами, расположенными на Калачской возвышенности. Наименьшие показатели разнообразия рельефа характерны для севера и северо-востока области в пределах Окско-Донской низменной равнины.

Рассматривая следующую карту «Оценка территории по показателю комфортности для осуществления туристской деятельности». Мы можем сказать, что наша территория по показателю комфортности находится в средних значениях.

Анализ карты «Интегральная оценка пригодности территории Воронежской областидля развития экологического туризма» показывает, что северо-восточные и восточные территории Репьевского района имеют высокие значения интегрального показателя. Наиболее крупный участок в 45 км2 находится на стыке Репьевского, Хохольского иОстрогожского муниципальных районов.

Основные объекты притяжения, на базе которых планируетсяреализация якорных инвестиционных проектов, это Дивногорье, Замок Ольденбургских (Рамонь),Костенки и Бобровский район. По сути, это и естьцентры четырех наиболее перспективных экотуристских кластеров: Дивногорско-Сторожевского,Рамонского, Хохольско-Репьевского и Бобровского. Таким образом, наш район входит в один из кластеров, который достаточно перспективно может развиваться.

Хохольско-Репьевский кластервключает в себя историческую достопримечательность мирового значения – музей-заповедник «Костенки».

Кластер площадью 640 км2 образуют территории, расположенные по берегам реки Дон отс. Петино и ниже по течению до с. Борщево, и реки Девица от границы районов у южной окраины с. Семидесятное до с. Красный Пахарь. Территория кластера принадлежит Хохольскому и Репьевскому районам.

Согласно физико-географическому районированию Воронежской области экотуристский кластер относится к Придонскому меловому району лесостепной провинции Среднерусской возвышенности.

Из ООПТ Репьевского района следует отметить памятники природы «Степь Крутцы», «Гора Муравлянка», которые близко расположены к центрукластера – село Костенки, вошедшее в историю России как одно из древнейших поселений каменного века. Историки по праву называют его «жемчужиной» палеолита. В этой связи перспективно создание туристско-рекреационного комплекса на базе «Археологический музей-заповедник «Костенки», который включает строительство гостиничного комплекса, реконструкцию подъемников, прокладку трасс, пригодных для организации горнолыжного и санного катания, благоустройство территории парка, прилегающего к зданию музея-заповедника. Отсюда следует, что антропогенная нагрузка на ООПТ нашего района может быть увеличена.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕР, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ООПТ

*Во-первых,* должны выполняться конкретные управленческие решения по каждому объекту. Среди них:

- сохранение и восстановление природного комплекса территории;

- снижения уровня антропогенного воздействия на уникальные комплексы;

- заключение охранных обязательств с землепользователями;

- принятие мер по благоустройству ООПТ;

- четкое определение границ;

- установка аншлагов, обозначающих границы территории и т.д.

*Во-вторых,* необходимо осуществлять контроль непосредственно самим сельским поселениям за территориями, находящимися под охраной:

- запретить сбор растений;

- контролировать выпас скота;

- запретить выкос травяной растительности, осуществляемый на сенокосных угодьях гражданами для собственных нужд;

- запретить распашку и ломку мела на охраняемых территориях;

- запретить иные виды деятельности, влекущие за собой снижение экологической ценности данных территорий или причиняющие вред природным комплексам и др.

*В-третьих,* ООПТ образованы для выполнения определенных задач:

- сохранение природных комплексов и объектов в естественном состоянии;

- восстановление и воспроизводство природных ресурсов;

- проведение научных исследований;

- осуществление экологического мониторинга;

- экологическое просвещение, распространение экологических знаний, экологический туризм.

 **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ РЕЛИКТОВЫХ РАСТЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НА ИССЛЕДУЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

1. Адонис весенний
2. Астрагал
3. Бедренец большой
4. Бедренец камнеломка
5. Бурачок Гмелина
6. Бурачок ленский
7. Вечерница темная
8. Зубчатка желтая (поздняя)
9. Калерия Талиева
10. Катран татарский
11. Качим
12. Клауссия солнцелюбивая
13. Ковыль Лессинга
14. Ковыль украинский
15. Ковыль перистый
16. Лапчатка песчаная
17. Лен жестококовылистый
18. Лён украинский
19. Лук привлекательный
20. Можжевельник обыкновенный
21. Овсец пустынный
22. Оносма простейшая
23. Осока низкая
24. Полынь австрийская
25. Проломник мохнатый
26. Солнцецвет
27. Сосна меловая
28. Тимьян меловой
29. Тырса
30. Хвойник двуколосковый (эфедра)
31. Чабрец меловой
32. Шиверекия подольская
33. Эфедра двуколосковая
34. Ясменник сероплодный