

Индивидуальный итоговый проект по теме Создание виртуальной экскурсии «Памятник природы «Щаповский овраг»»

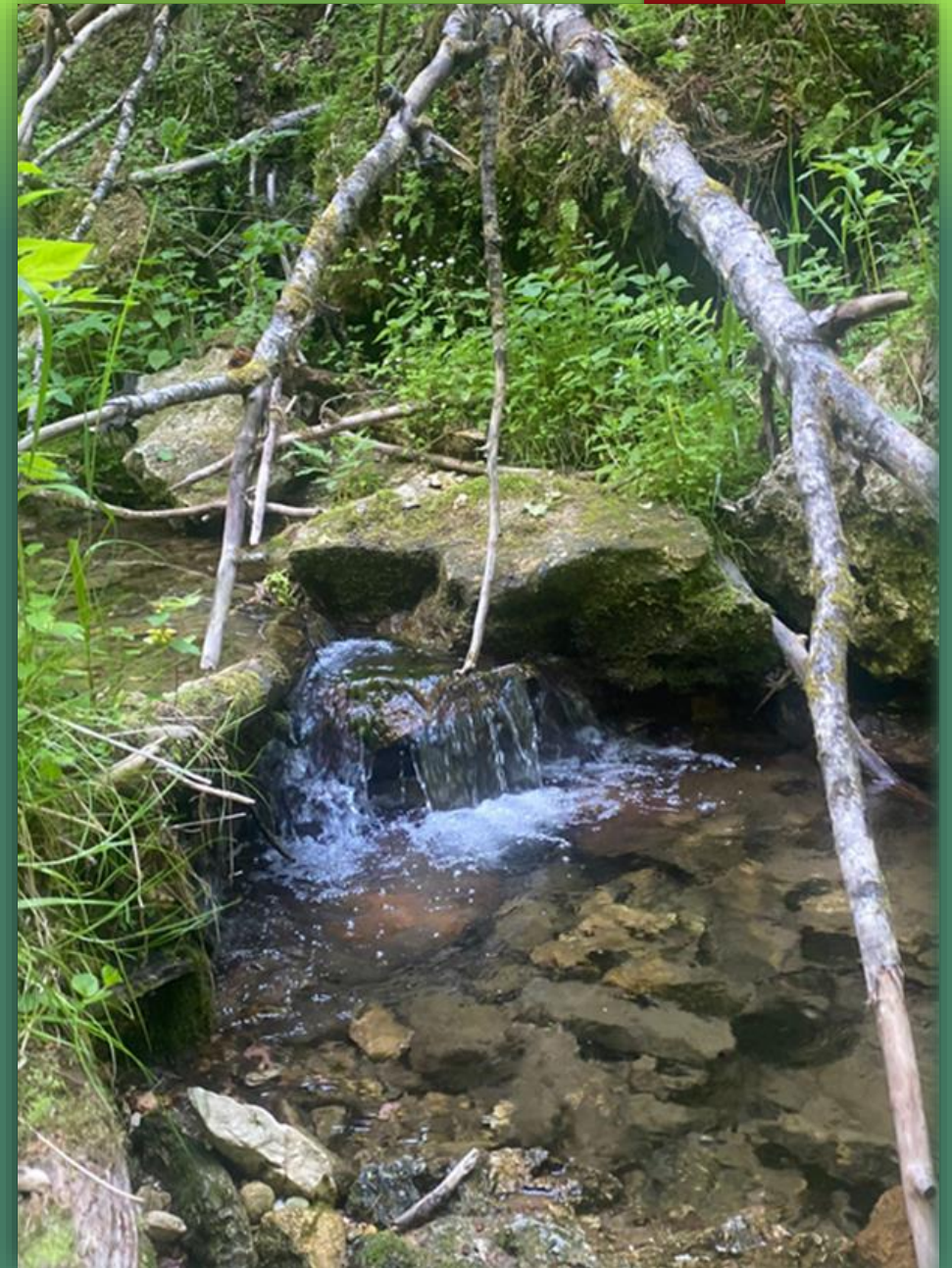


Выполнила: Сидорова
Кристина Владимировна
Ученица 8В класса

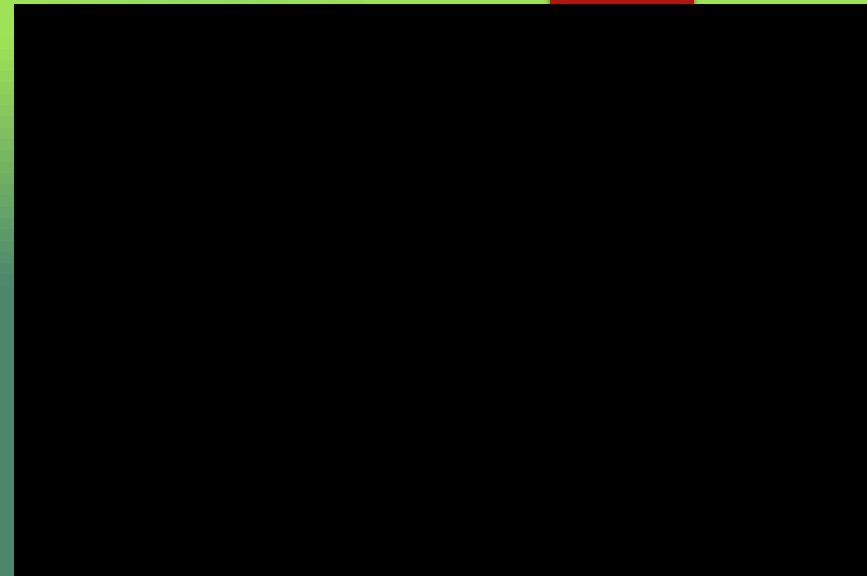
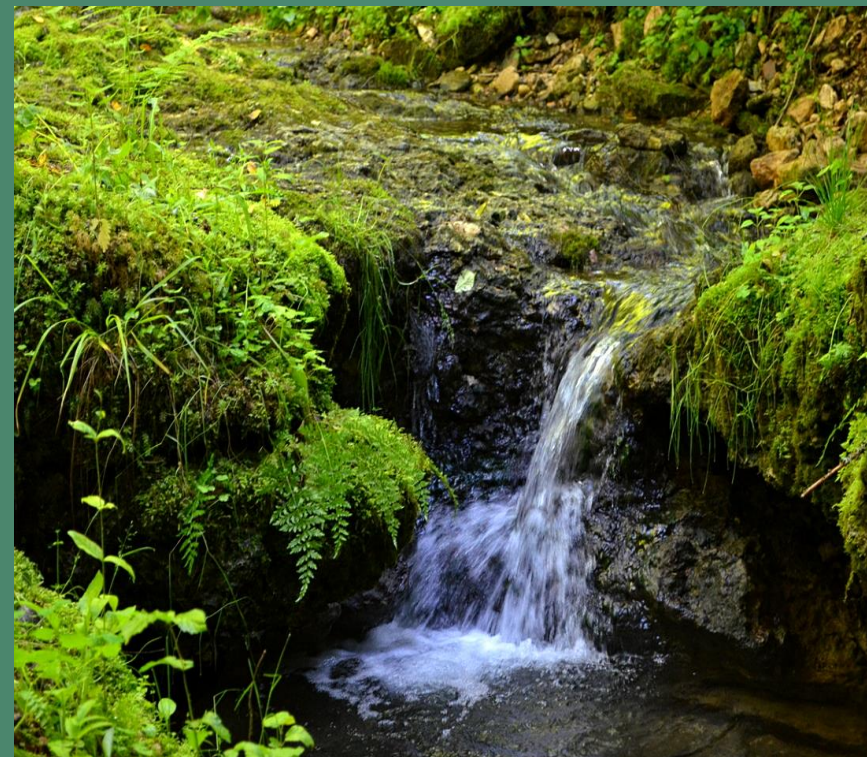
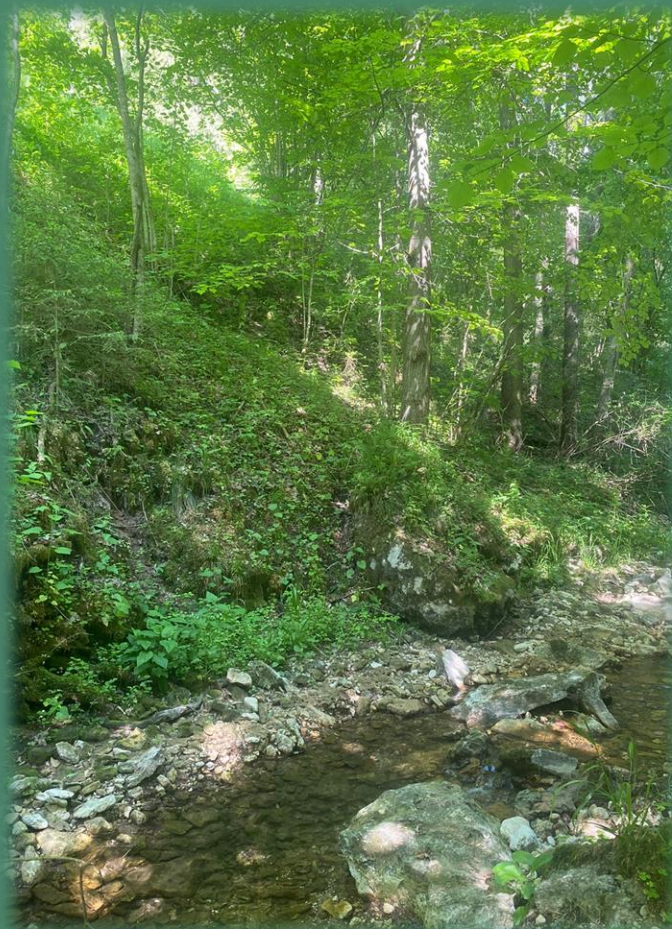
Куратор: Краснокутская
Татьяна Сергеевна
Учитель биологии

Актуальность работы: На территории Старицкого муниципального округа есть много уникальных памятников природы, одним из которых является Памятник природы «Щаповский овраг». Это карстовый овраг, образованный мощным течением речки Каменка, впадающей в Волгу. Овраг имеет постоянный водосток, но ручей впадает в Волгу под землей, уходя в карстовые трещины в устье. Овраг имеет высокие отвесные берега. В некоторых местах крутизна склонов достигает 85 градусов, а высота более 10 метров. В овраге расположены обнажения известняков и мергелей. Высота обнажений около 20 м, а протяженность до 30 м. Здесь встречается много растений, которые занесены в Красную книгу Тверской области.

Виртуальная экологическая тропа позволяет знакомить людей с природными объектами и растениями Красной книги Щаповского оврага без вреда для самой природы.

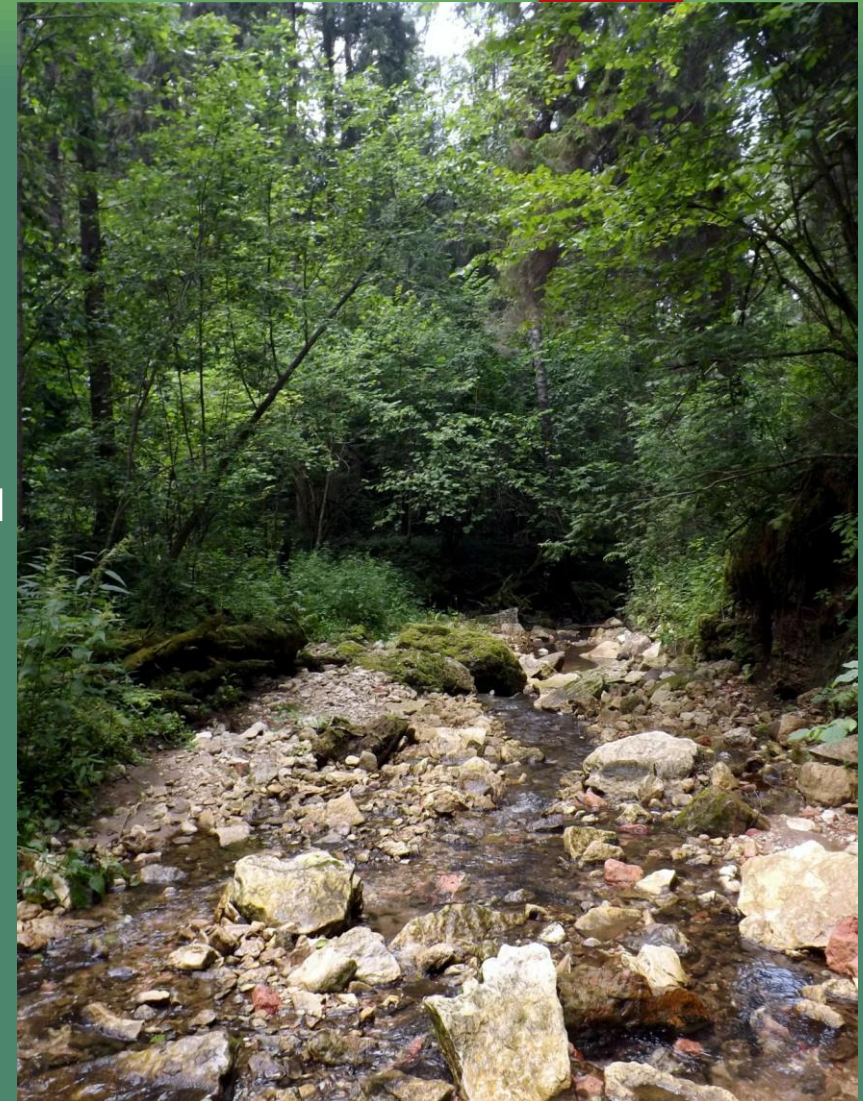


Цель проекта: создание виртуальной экскурсии по самым интересным местам памятника природы «Щаповский овраг»



Задачи работы:

1. Географическая характеристика памятника природы «Щаповский овраг»
2. Описание экосистемы Щаповского оврага
3. Выявление уникальных особенностей памятника и создание опорных точек экскурсии
4. Создание интерактивной карты для виртуальной экскурсии
5. Экологическое просвещение и популяризация среди обучающихся МБОУ «Ново-Ямская СОШ» их родителей



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**РАСТЕНИЯ
КРАСНОЙ
КНИГИ**

Щаповский овраг

**ИНТЕРЕСНЫЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**ОПИСАНИЕ
ПАМЯТНИКА И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

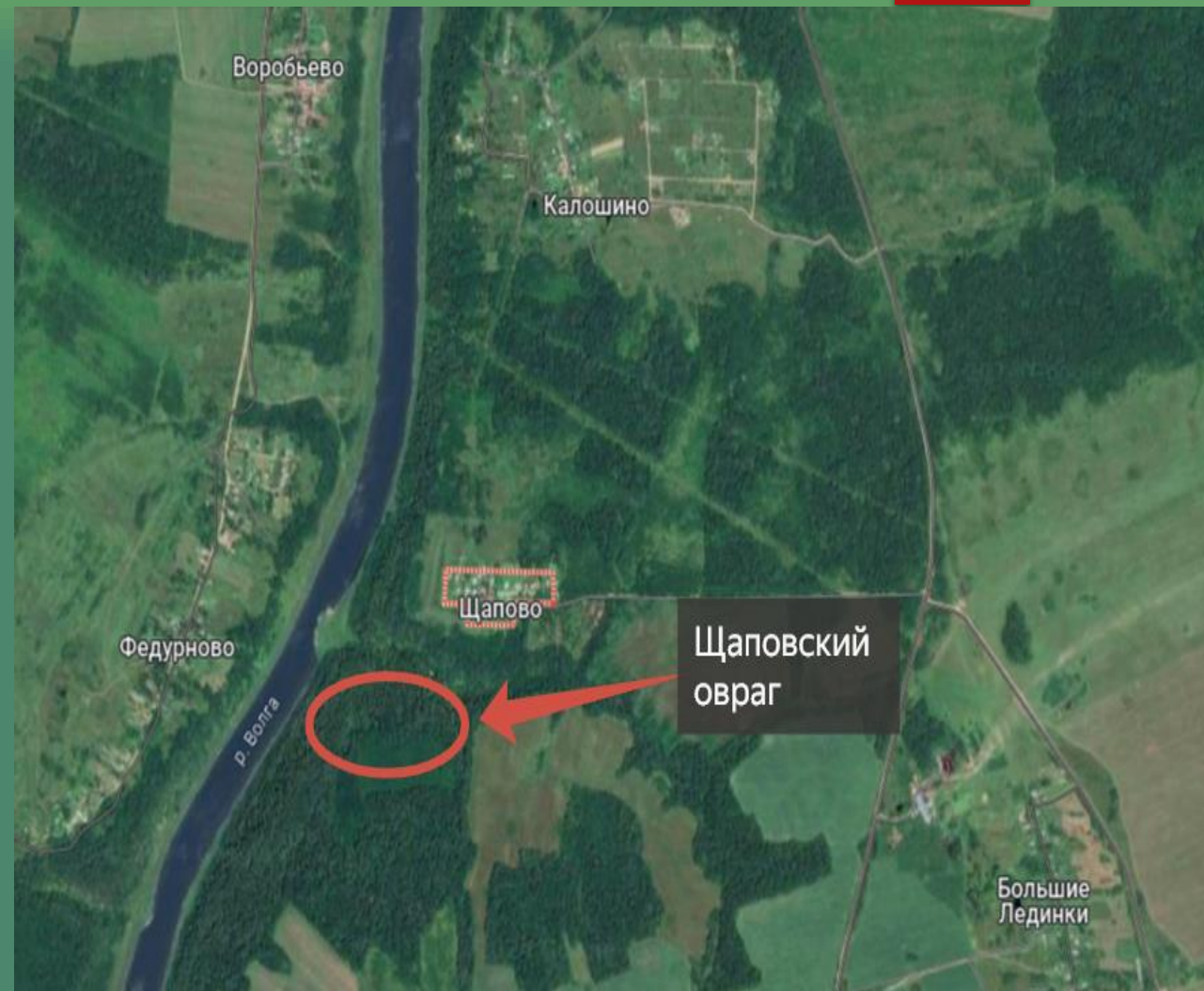
Yandex

Географическое
положение:

Щаповский овраг
находится в Старицком
районе Тверской области.

Он расположен в 6 км от
города, возле деревни
Щапово. Протяжённость
оврага — 2,5 км.

Координаты на карте:
56.464038, 34.940242.



Паспорт Памятника природы «Щаповский овраг»

Памятник природы регионального значения "Овраг Шаповский"

Значение ООПТ: Региональное

Статус ООПТ: Действующий

Дата создания: 30.07.1986

Цели: (неутвержденный паспорт)

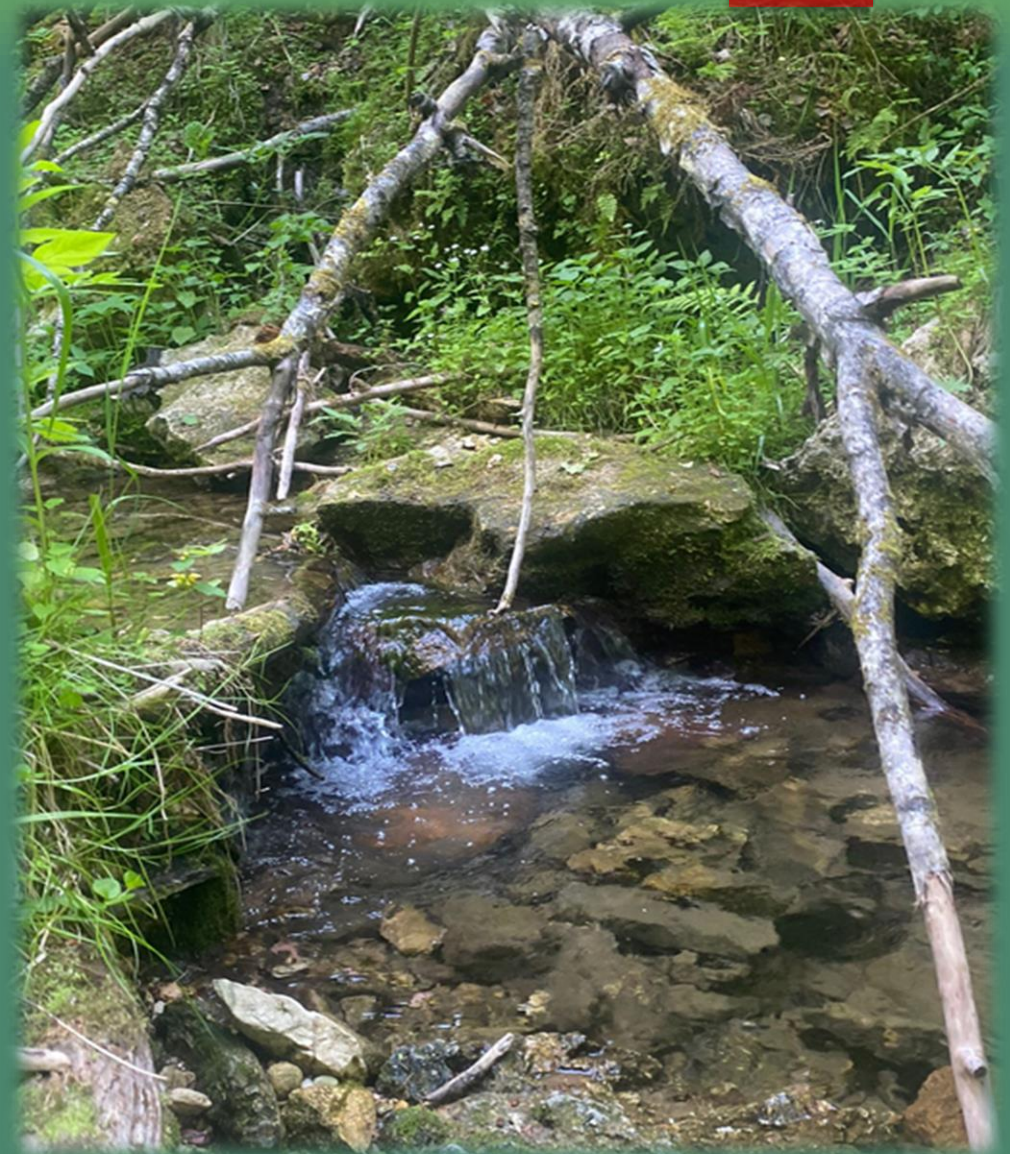
- сохранение природного комплекса (объекта) в естественном состоянии;

- восстановление природного комплекса (объекта);

- является местом произрастания (обитания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Тверской области, РФ);

- имеет высокую эстетическую ценность;

- является объектом научных исследований;



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**РАСТЕНИЯ
КРАСНОЙ
КНИГИ**

Щаповский овраг

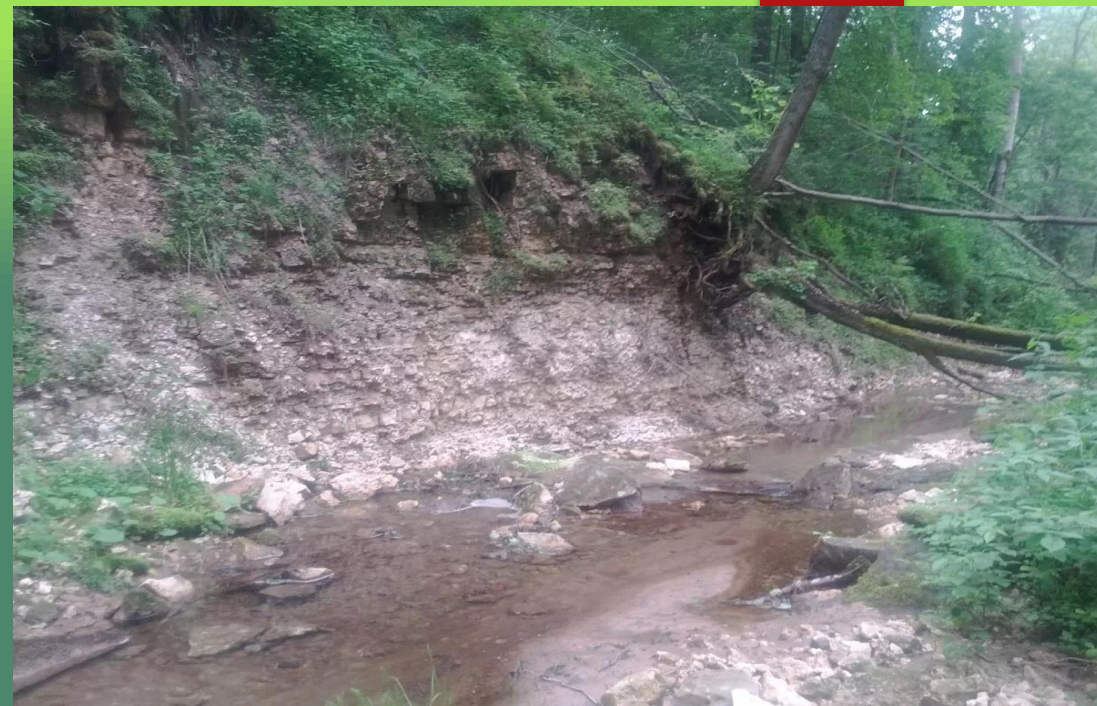
**ИНТЕРЕСНЫЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**ОПИСАНИЕ
ПАМЯТНИКА И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

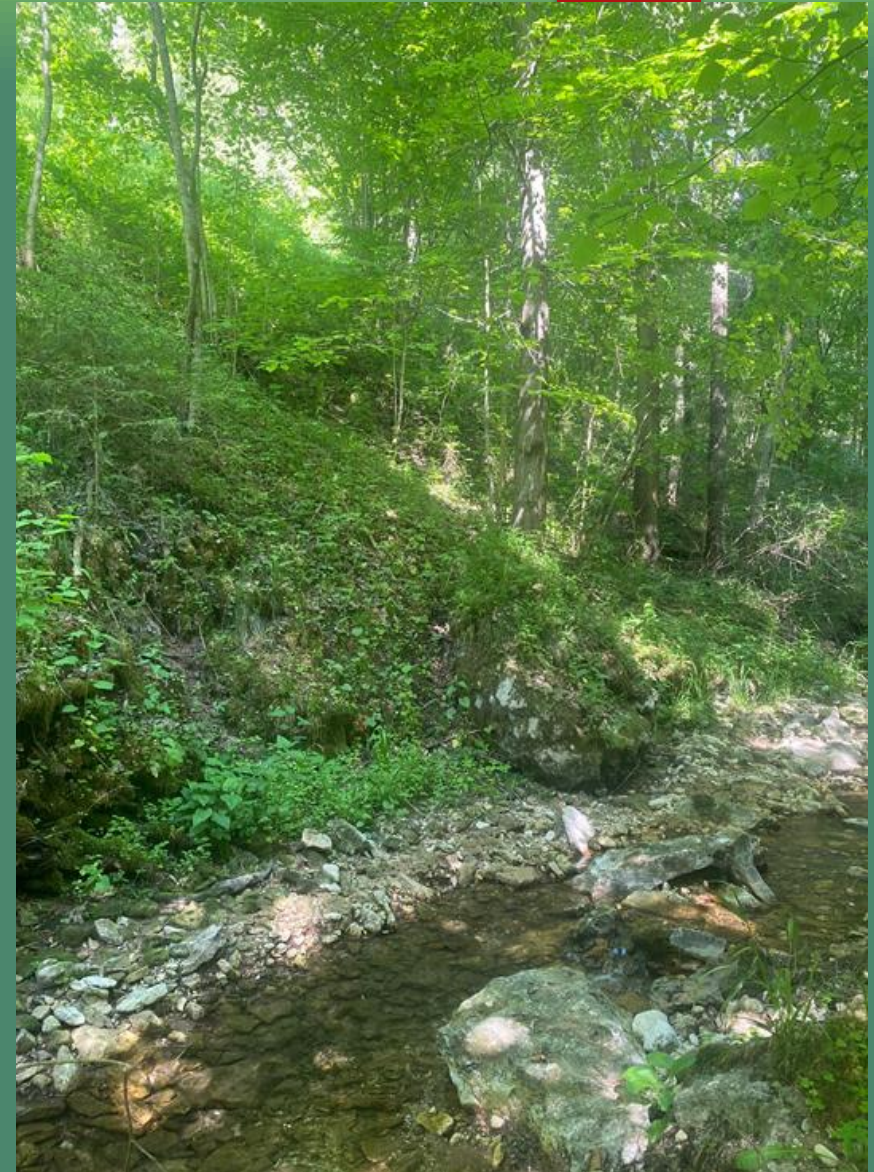
Yandex

Описание: Щаповский овраг протянулся на 2,5 километра. Меж крутых склонов, покрытых богатой растительностью, протекает бурный ручей, который сбегает вниз по каменным ступеням, образуя маленькие водопады. Овраг имеет постоянный водосток и высокие отвесные берега. В некоторых местах крутизна склонов достигает 85 градусов, а высота более 10 метров. В овраге расположены обнажения известняков и мергелей. Высота обнажений около 20 м, а протяженность до 30 м. Щаповский овраг знаменит пещерными системами, населёнными летучими мышами. Заходить внутрь пещер опасно из-за частых осыпей, но прогуляться около этой достопримечательности никто не запрещает.



Экосистема Щаповского оврага:

Щаповский овраг находится недалеко от деревни Щапово Старицкого района. Имеет протяженность 2,5 км. Овраг образован мощным течением ручья Каменки, который прорезает известняки подольского и мячковского горизонтов московского яруса среднего карбона на глубину до 20 метров. В Щаповском овраге содержится огромное количество ископаемой фауны. В овраге получили наибольшее распространение брахиоподы, морские ежи, морские лилии, кораллы и брюхоногие моллюски, чуть реже встречаются представители головоногих. Обнажения коренных пород в овраге.



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**РАСТЕНИЯ
КРАСНОЙ
КНИГИ**

Щаповский овраг

**ИНТЕРЕСНЫЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**ОПИСАНИЕ
ПАМЯТНИКА И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

Yandex

На территории
Щаповского оврага
можно увидеть
следующие интересные
объекты:

Обнажения известняков
и мергелей.

Высота обнажений
около 20 м, а
протяжённость до 30 м.



► Здесь можно наблюдать большие окаменелые колонии древних коралловых полипов, моллюсков, иглы морских ежей, морские лилии, раковины брюхоногих моллюсков, чуть реже можно встретить и представителей головоногих. Причем как в стенах оврага, так и в русле ручья.



2. Залегание голубой и зелёной глины. Издавна сюда приходили гончары за редкой особо ценной розовой глиной.



3. Система пещер (каменоломен). Например, «Фомичёва заломка», пещера Еловая. Эти пещеры — местообитания летучих мышей. Пещеры находятся в плохом состоянии и опасны для посещения из-за частых осыпей и провалов.



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**РАСТЕНИЯ
КРАСНОЙ
КНИГИ**

Щаповский овраг

**ИНТЕРЕСНЫЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**ОПИСАНИЕ
ПАМЯТНИКА И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

Yandex

Этот природный объект богат интересными растениями из Красной книги Тверской области

Колокольчик рапунцелевидный:



Колокольчик сибирский:



Венерин башмачок
настоящий:



Горечавка крестовидная



Гладыш широколистный



Дремлик темно-красный



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**РАСТЕНИЯ
КРАСНОЙ
КНИГИ**

Щаповский овраг

**ИНТЕРЕСНЫЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**ОПИСАНИЕ
ПАМЯТНИКА И
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

Yandex

Экологическое просвещение



1. Организация мониторинговых исследований в рамках летнего экологического лагеря
2. Организация просветительских экологических практикумов
3. Создание виртуальных экскурсий и троп
4. Проведение экскурсий для заинтересованных и любящих родной край людей

Экологические проблемы

Щаповский овраг в Старицком районе представляет собой значимый природный объект, выполняющий важные экологические функции, такие как дренаж территории, предотвращение эрозии почвы и поддержание биоразнообразия. Однако на состояние оврага могут негативно влиять:

1. Эрозия склонов из-за недостаточной растительности и человеческой деятельности.
2. Засорение территории бытовыми отходами вследствие недостаточной экопросветительской работы.
3. Нарушение растительного покрова из-за вытаптывания, самовольной вырубки деревьев и кустарников.
4. Воздействие сельского хозяйства и близлежащих хозяйственных объектов, что может приводить к загрязнению воды и почвы.
5. Отсутствие организованного мониторинга состояния экосистемы и мероприятий по восстановлению.

Рекомендации по охране Щаповского оврага

1. Борьба с эрозией склонов: Высадка деревьев, кустарников и трав, укрепляющих почву.

1. Устройство террас на наиболее подверженных эрозии участках.

2. Организация уборки и контроля за чистотой:

1. Проведение регулярных экологических акций с привлечением местных жителей и волонтеров.

2. Установка урн и информационных знаков о запрете оставления мусора.

3. Подтверждение охранного статуса:

Разработка правил посещения для сохранения экосистемы.

4. Экологическое просвещение и привлечение общественности:

1. Проведение уроков экологии и экскурсий с акцентом на важность оврага.

2. Создание образовательных материалов о роли оврагов в экосистеме.

5. Мониторинг и научные исследования:

1. Проведение регулярного анализа состояния почвы, растительности и водных ресурсов.

2. Привлечение научных организаций для разработки долгосрочной программы восстановления оврага.

6. Развитие экологического туризма:

1. Организация безопасных маршрутов для туристов и эко-троп.

2. Установка стендов с описанием местной флоры и фауны, а также правил поведения.

Спасибо за внимание!

