

Природопользовани е: как человек использует природу

Природа дает человеку жизнь, ресурсы
и ответственность.



Зачем школьнику понимать природопользование



Эта тема показывает, откуда берутся ресурсы, куда уходят отходы и почему даже обычные действия людей влияют на воздух, воду, леса и здоровье будущих поколений.

Что называют природными ресурсами

» Все, что дает природа

Природные ресурсы — это объекты и силы природы, которые человек использует в быту и хозяйстве: для пищи, топлива, строительства, транспорта и получения энергии.

» Неисчерпаемые ресурсы

Солнечная энергия, ветер и энергия приливов не заканчиваются от обычного использования. Однако для их освоения нужны техника, пространство и бережное отношение к ландшафтам.

» Исчерпаемые ресурсы

Нефть, газ, уголь, руды, лес и почвы расходуются или восстанавливаются очень медленно. Если использовать их без ограничений, запасы уменьшаются, а качество среды ухудшается.

» Особая уязвимость воды и живого мира

Водные и биологические ресурсы особенно чувствительны к загрязнению, вырубке и разрушению мест обитания. Даже небольшие изменения могут быстро сказаться на растениях, животных и человеке.

Основные виды природопользования

Таблица показывает, что каждый ресурс полезен, но становится уязвимым при неразумном использовании.

Один и тот же ресурс может приносить пользу и одновременно требовать защиты, поэтому важны экономия, контроль и восстановление.

Ресурс	Использование	Риски
Вода	Питьё, полив	Загрязнение, дефицит
Лес	Строительство, бумага	Вырубка, пожары
Недра	Добыча сырья	Разрушение земель
Почвы	Выращивание культур	Эрозия, истощение

Материалы школьного курса географии по теме «Природопользование»

*

Леса как природный ресурс и живая система

5

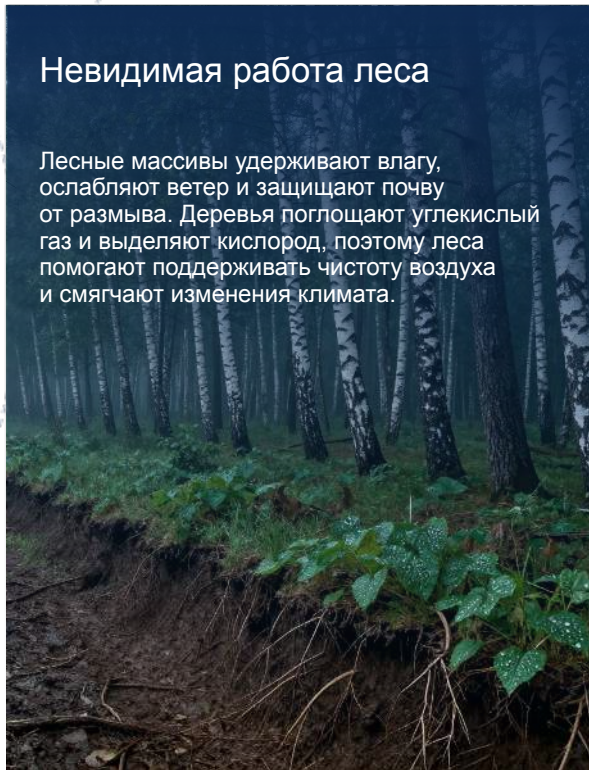
Деревья, которые кормят и защищают

Лес — это не только древесина. Он дает ягоды, грибы, лекарственные растения и убежище множеству животных. В лесу формируется особый микроклимат, где почва меньше пересыхает, а воздух остается более влажным и прохладным.



Невидимая работа леса

Лесные массивы удерживают влагу, ослабляют ветер и защищают почву от размыва. Деревья поглощают углекислый газ и выделяют кислород, поэтому леса помогают поддерживать чистоту воздуха и смягчают изменения климата.

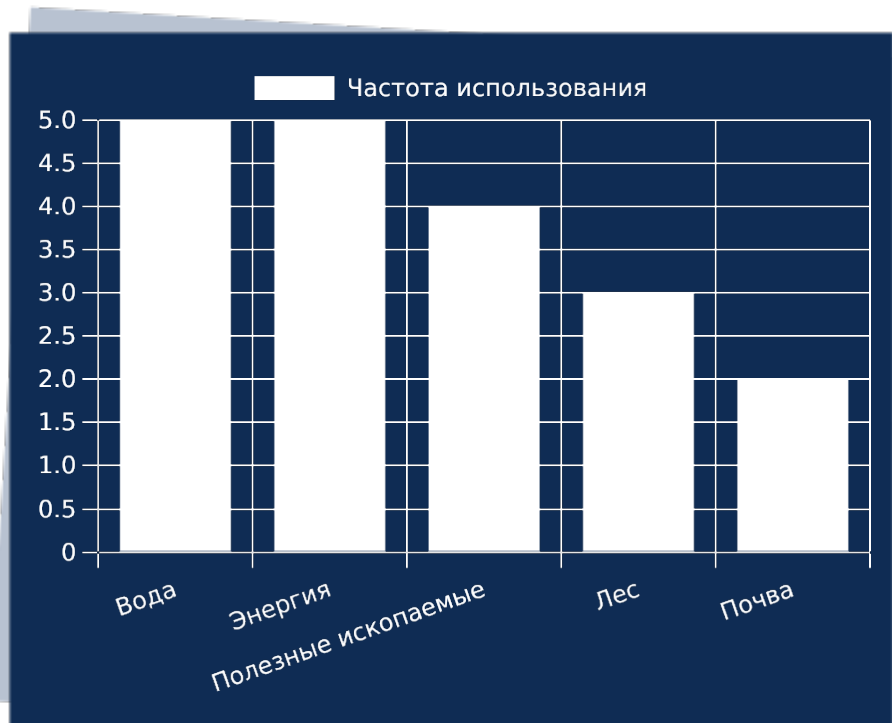


Почему лес нужно восстанавливать

После вырубki и пожаров лес не возвращается сам быстро. Молодым деревьям нужны годы, чтобы окрепнуть и снова выполнять свои функции. Поэтому посадка леса и защита от пожаров особенно важны для России.



Какие ресурсы человек использует чаще всего



Вода и энергия нужны ежедневно, а почва восстанавливается медленнее других ресурсов.

Чем чаще ресурс нужен людям, тем важнее его экономить и защищать от истощения.

Учебная экспертная оценка по теме
«Природопользование»

*

Как использовать природу разумно



Повторное использование

Вещи, которые можно применить еще раз, дольше служат и не сразу превращаются в мусор. Это уменьшает нагрузку на свалки и снижает потребность в новом сырье.



Экономия воды

Сокращение лишнего расхода воды помогает беречь реки, озера и подземные запасы. Даже простые привычки, например закрытый кран, дают заметный результат.



Восстановление лесов

Посадка деревьев и защита молодых насаждений помогают вернуть лесам их природные функции. Это важно для чистого воздуха, почвы и сохранения животных.



Экономия энергии

Рациональное потребление электричества уменьшает нагрузку на электростанции и сокращает выбросы. Когда энергия используется без потерь, природа страдает меньше.



Меньше отходов

Раздельный сбор, переработка и отказ от лишней упаковки помогают сократить объем мусора. Так меньше загрязняются почва, вода и воздух вокруг человека.

Путь ресурса от добычи до отходов

8

Схема показывает, как сырье проходит через производство и превращается в отходы, если его не использовать повторно.



От загрязнения страдают все природные оболочки

Источники загрязнения

Заводы, транспорт, свалки и сельское хозяйство постоянно выделяют вредные вещества. Они попадают в окружающую среду во время работы техники, с дымом, стоками и отходами.

Что попадает в воздух

В воздухе накапливаются дым, пыль и выхлопные газы. Из-за этого ухудшается качество дыхания, а в городах чаще появляются смог и неприятные запахи.

Что загрязняет воду и почву

В воду попадают сточные воды, нефть и химические вещества, а в почву — пластик, удобрения и тяжелые металлы. Эти загрязнители долго сохраняются и трудны для удаления.

Чем это опасно

Загрязнение приводит к болезням людей, гибели растений и животных, ухудшению питьевой воды и снижению плодородия почв. Последствия могут сохраняться много лет.

Откуда берется мусор в повседневной жизни



Часть отходов можно сократить уже дома и в школе, если выбирать многоразовые вещи и покупать без лишней упаковки.

Больше всего мусора дают упаковка и пищевые остатки, поэтому именно с них удобнее начинать сокращение отходов.

Учебная схема по теме бытовых отходов и природопользования

*

Как леса и реки помогают людям

Чистый воздух

Леса работают как природные фильтры: поглощают углекислый газ, задерживают пыль и обогащают воздух кислородом. Благодаря этому жить рядом с лесом становится комфортнее и безопаснее для здоровья.

Защита земли

Корни деревьев укрепляют почву, а лесной покров удерживает влагу и смягчает силу ветра. Это помогает уменьшать эрозию, предотвращать размыв склонов и сохранять плодородие земель.

Вода и питание

Реки снабжают людей питьевой водой, водой для хозяйства и дают рыбу. Для многих городов и сел это важный природный источник, который нужно беречь от сточных вод и мусора.

Дом для живого мира

Лесные массивы и речные поймы — место обитания птиц, зверей, насекомых и редких растений. Когда эти территории загрязняются или вырубаются, исчезают целые природные сообщества.



Что помогает сохранить природу

Действие	Результат	Пример
Сортировка отходов	Меньше мусора	Бумага, пластик, стекло
Экономия воды	Снижение расхода	Закрывать кран
Посадка деревьев	Больше зелени	Школьная акция
Очистные сооружения	Чище вода	Фильтрация стоков

Даже простые действия в быту и школе заметно уменьшают нагрузку на природу и помогают экономить ресурсы.

Таблица показывает, что природоохранный эффект начинается с повседневных привычек и поддерживается техническими решениями.

* Материалы темы «Природопользование»

Охраняемые территории и заповедники

1

Создание охраны

Для самых ценных природных уголков устанавливают особый режим, чтобы сохранить редкие виды, ландшафты и места их обитания.

2

Ограничение вмешательства

На охраняемых территориях запрещают или ограничивают строительство, охоту, вырубку леса и загрязнение, чтобы природа могла развиваться без лишнего давления.

3

Научные наблюдения

Заповедники и национальные парки становятся местом исследований: ученые следят за состоянием растений, животных, воды и почв, чтобы лучше понимать природные процессы.

Где природопользование приносит пользу, а где вред



Схема показывает, что один и тот же ресурс может давать людям пользу или наносить ущерб — все зависит от способа использования и контроля.

Преимущество получает бережное природопользование: оно сохраняет выгоды для людей и уменьшает последствия для природы.

Схематическая диаграмма по материалам темы,
2025

*

Природопользование в городе и в селе

01

1. Городской транспорт

В городе сильнее всего заметны выхлопы автомобилей, шум и нехватка деревьев. Большое число жителей означает и больше отходов, поэтому особенно важны общественный транспорт и раздельный сбор.

02

2. Городские отходы

Магазины, школы и дома ежедневно образуют много упаковки, бумаги и пищевых остатков. Если мусор не сортировать, он быстро переполняет свалки и загрязняет окружающую среду.

03

3. Сельское хозяйство

В сельской местности главные риски связаны с эрозией почв, поливом и использованием удобрений. Неправильная обработка полей может ухудшать качество воды в реках и колодцах.

04

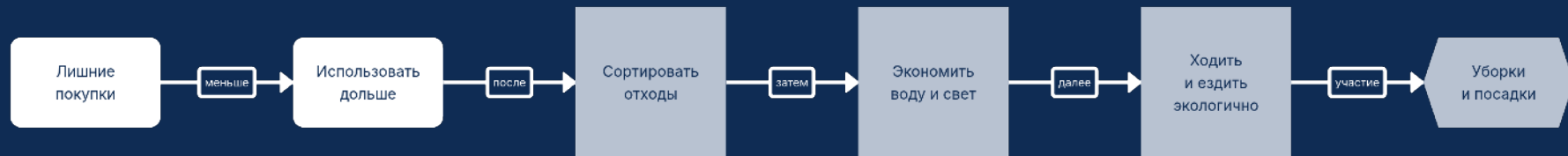
4. Общие правила

И в городе, и в селе природа нуждается в бережном отношении. Чистота территории, экономия воды и энергии, а также забота о зеленых зонах полезны каждому месту.

Как каждый человек может уменьшить вред природе

16

Цепочка показывает, как обычные решения в быту постепенно сокращают мусор, расход воды и энергии, а также загрязнение среды.



Крупные экологические проблемы России



Лесные пожары

Пожары быстро уничтожают большие площади леса, лишают животных убежищ и ухудшают качество воздуха. Особенно опасно, когда огонь распространяется в труднодоступных районах и его трудно вовремя остановить.



Добыча полезных ископаемых

Разработка месторождений помогает получать сырье и энергию, но при неправильной организации разрушает ландшафты, нарушает почвы и загрязняет воду. Поэтому добыча требует строгого контроля.



Деградация почв

Почвы теряют плодородие из-за эрозии, истощения и неправильного земледелия. Для сельского хозяйства это особенно опасно, потому что снижается урожай и ухудшается состояние земель.



Загрязнение рек

В реки могут попадать сточные воды, нефть и химические вещества. Это опасно для питьевого водоснабжения, рыбы и прибрежных поселений, где люди особенно зависят от чистой воды.



Накопление отходов

Свалки занимают большие территории и становятся источником запаха, загрязнения почвы и воды. Чем больше мусора не перерабатывается, тем сильнее нагрузка на природу и города.

Профессии, связанные с природопользованием

18



Эколог находит невидимые причины проблем

Эколог работает не только в кабинете, но и на местности: измеряет качество воздуха, воды и почвы, сравнивает данные и ищет источник загрязнения. По его выводам школы, предприятия и города могут менять поведение. Это профессия для тех, кто любит точность и заботится о природе.



Лесник и геолог: разные пути, общая задача

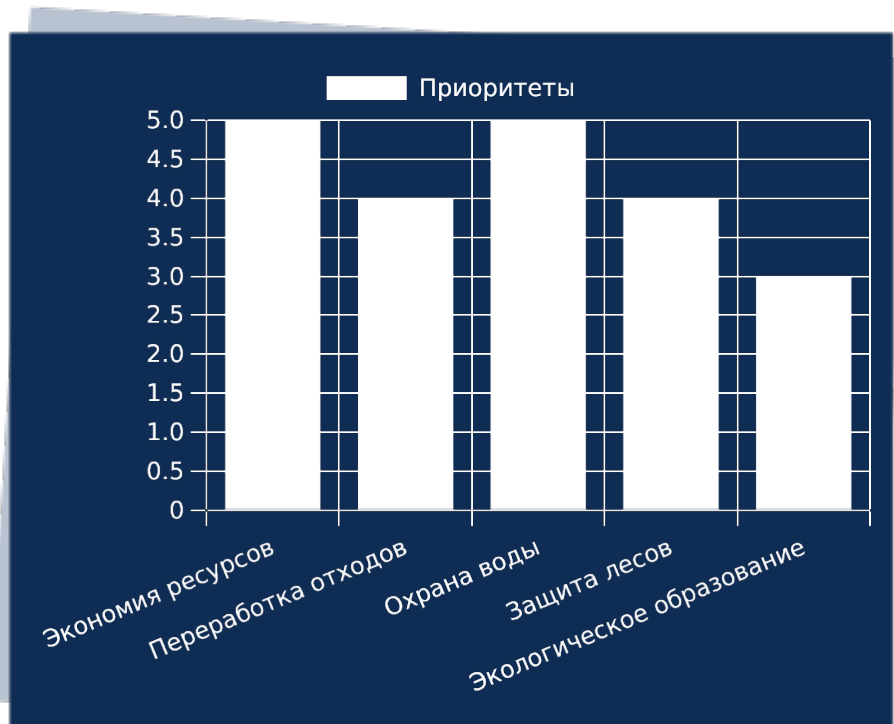
Лесник следит за состоянием леса, помогает предотвращать пожары и замечает, где нужна защита молодых деревьев. Геолог изучает недра, чтобы добыча полезных ископаемых была более безопасной. Оба специалиста работают с картами, наблюдениями и ответственными решениями.



Гидролог и инженер-эколог

Гидролог наблюдает за реками, озерами и подземными водами, чтобы понимать, как меняется их состояние. Инженер-эколог помогает создавать очистные системы и уменьшать вред от предприятий. Их работа особенно заметна там, где природа и хозяйство тесно связаны.

Что важнее всего для устойчивого будущего



Приоритеты работают лучше вместе: привычки людей, школьные проекты и решения городских служб усиливают друг друга и дают более заметный результат.

Самый прочный результат дает сочетание экономии, переработки и просвещения: тогда снижается нагрузка на природу и растет ответственность общества.

* Схематическая оценка по материалам темы, 2025

Беречь природу — значит беречь свое будущее

Природопользование касается каждого: от воды и пищи до воздуха и энергии. Когда ресурсы используют разумно, а отходы уменьшают и перерабатывают, природа дольше сохраняет свои возможности для людей.

