**Экологические ситуации и темы для проектов**

1. В городе перестали гнездиться домовые воробьи и сизые голуби, в то же время большие синицы даже несколько увеличили свою численность.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор; кормовое поведение.*

*2.* Еще' несколько лет назад в одном из районных городов, в центральной его части, весной были слышны трели соловья. Район не перестраивался, но соловьи перестали гнездиться.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор; гнездование.*

3. В центральной части города перестали гнездиться воронки (городские
ласточки).

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор; гнездовое поведение.*

*4.* В городе перестали гнездиться галки.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор; гнездовое поведение.*

5. На крупных животноводческих фермах скапливается навоз, который содержит много органических веществ. При бесподстилочном содержании жи­вотных получается навоз, который при внесении в почву убивает почвенные организмы (микроорганизмы, червей, почвенных паукообразных, насекомых).

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: почва; обитатели почвы.*

6. Жители некоторых домов часто обращаются в поликлинику с жалобами на плохое самочувствие и часто болеют бронхитом и другими заболеваниями
органов дыхания.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор, органы дыхания*

7.Небольшое озеро, расположенное в листопадном лесу, в течение вегета­-
тивного периода заполняется частицами минерального происхождения и опавшими листьями.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВА НИЯ: дышащие кислородом гидробгюнты.*

8.На небольшой реке с чистой холодной водой поставили запруду.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: гидробиоиты.*

9. «Спальный» микрорайон и часть расположенного неподалёку лесопарка прилегают к оживлённой автотранспортной магистрали.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор, здоровье, состояние растительности.*

10. На прилегающей к жилому микрорайону природной территории (опуш­ке лесопарка) устроили площадку для выгула собак.

*ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: антропогенный фактор, растительное и животное население.*

**Агроэкология**

*Темы проектов*

Изучение влияния микробиологического удобрения "Байкал ЭМ-1" на

урожайность проса

Мониторинг почвы

Изучение почв Орического района

Влияние снегования и обработки раствором микроэлементов на повыше-

ние всхожести зерновых культур

Комплексный практико-ориентированный проект "Территория красоты" Амилопатическое влияние звездчатки средней на всхожесть семян и рост

проростков капусты и огурца

Фитоценотическое изучение засорённости посевов ячменя в Оричевском

 районе .

Выявление зависимости длины семян растений от степени благоприятно-

сти условий произрастания

Влияние компьютера на живые организмы

Исследование воздействия фитонцидов на вредителей культурных расте­
ний

Сельский приусадебный участок как форма агроценоза

Разработка методики очистки почв от тяжёлых металлов (свинца)

Особенности почвообразования на аккумулятивных берегах р. Вятка

Выращивание капусты в районах средней полосы России

Оценка экологического состояния почвы по солевому
:составу водной вытяжки для выращивания сельскохозяйственных культур
Экологически чистый посёлок

**Гидроэкология**

*Темы проектов*

Современное гидрографическое и гидрохимическое состояние участка

нижнего течения р.Вятка в районе села Истобенск

Оценка состояния водных объектов по гидрохимическим показателям

Экологический мониторинг искусственных водоёмов при помощи анализа возрастной структуры популяции двухстворчатых моллюсков

Видовой состав и особенности биологии планктонных ракообразных в водоемах Оричевского района

Изучение пространственно-временной неоднородности распределения зоопланктона (водного обьекта)

Изучение влияния воды из городских водоемов населённых пунктов на жизнедеятельность и размножение дафний

Макрозообентос некоторых водоемов Оричевского района

Изучение токсичности снеговой воды для ветвистноусых рачков

Макрозообентос прудов ( населёного пункта)

Комплексное исследование воды северо-восточной части побережья Финского залива

Биоиндикация водных объектов по микроскопическим водорослям и беспозвоночным животным

Выявление факторов, негативно влияющих на водные экосистемы

Гидробиологичекий анализ качества вод Оричевского района

Определение общего уровня токсичности реки Вятки на отдельных ее'
 участках с помощью биоиндикатора ракушковых рачков

**Промышленная и урбоэкология**

*Темы проектов*

Изучение видового разнообразия земных насаждений и их роль в эколо-

ческом состоянии ( населённого пункта)

Влияние выбросов автотранспорта на состояние отдельных компонентов

экосистемы ( населённого пункта)

Анализ влияния потоков' автотранспорта на состояние окружающей среды анализ динамики автотранспорта и эффективности использования различных методов для оценки автотранспортного загрязнения воздуха.

Использование метода биотестирования для эффективной оценки качества сточных вод, поступающих на биологическую очистку .

Исследование образования пластиковых отходов потребления в ( населённом пункте). Состояние и способы решения экологической проблемы

**Химическая экология**

*Темы проектов*

Влияние технологических процессов ОАО «Этанол» на экологическое

состояние растения сосны

Влияние химических загрязнений в снегу в ( населённый пункт)

Бугилированная вода как альтернативный источник питьевого водо­снабжения .

Загрязнение поверхностных вод ( населённого пункта)

Исследования уровня антропогенного загрязнения водоемов Оричевского района и Теоретико-практические методы решения гидрозкоген-
ных проблем

Экологическое состояние родников Оричевскогорайона

Огород вблизи дороги (содержание тяжелых металлов в клубнях карто-
феля)

Снежный покров как экологический фактор: физические и химические свойства

Экспресс-метод обнаружения основных загрязнителей воздуха и воды
при помощи индикаторов на бумажных носителях

 Оценка содержания тяжелых металлов в растениях ОблСЮН в зависи-

 мости от содержания их в почве и удаленности от шоссе

Использование местных водных ресурсов в водоснабжении ( населённого пункта)

Исследования качества питьевой воды на территории ( населённого пункта)

Комплексный мониторинг водных объектов( населённого пункта)

Иммуннотоксический эффект продуктов распада химических соедине-
ний в поверхностных водах района ( населённого пункта)

Изучение влияния выхлопных газов автотранспорта на уровень токсич­ности талых вод

**Экология животных**

*Темы проектов*

Сравнительная характеристика гсрпетофауны антропогенных и охраняемых территорий Оричевского района

Особенности экологии дождевых червей, их роль в разрушении опада

Мониторинг состояния популяций мелких млекопитающих .

Современное состояние естественного воспроизводства рыб в водоёмах

но результатам малькового анализа

Многоразнообразие молоди рыб в реках Оричевского района и пути его сохране­ния

Оцепка стабильности развития популяций серебряного карася в водоёмах с использованием определения степени флуктуирующей ассиметрии

Видовой состав и условия обитания муравьев на территории Оричевского района

Фауна мелких млекопитающих Оричевского района района .

Орнитофауна древеснокустарниковых зарослей озёр и населённых пунктов

Оричевского района

Видовое разнообразие птиц и млекопитающих городских мусорных свалок

Видовой и численный состав гнездящихся .

Сезонная динамика состава и пространственной структуры сообществ птиц

 лесопарка ( населённого пункта)

**Экологии низших растений и охрана территорий**

*Темы проектов*

Болото как экосистема

Живые лёгкие ( населённого пункта)

Исследование состояния экосистем ( населённого пункта)в условиях антропо-
генной нагрузки

Влияние рекреационной нагрузки на видовой состав травянистых расте-

ний лесного биоценоза памятника природы « Лопатинского озера)

Анализ состояния атмосферного воздуха ( населённого пункта)

Лишайники как биоиндикаторы состояния памятника природы растений «Лопатинского озера»

Экологические особенности размещения дереворазрушающих грибов в
лесных экосистемах Оричевского района

Трутовые грибы как показатель рекреационной нагрузки на экосистемы леса

Определение содержания оксидов серы в атмосфере ( населённого пункта) по груп­пам лишайников

Оценка экологического состояния мохового покрова лесных сообщесств по
реакции среды атмосферных осадков

Влияние дереворазрушающих грибов на продуктивность лесных насажде-

ний различного возраста.

 **Экология растений**

*Темы проектов*

Биоиидикация воздушного загрязнения Оричевского района наоснове изучения хвойных и лиственных насаждений.

Оценка жизненного состояния древестных насаждений на территории ( населённого пункта)

Экологические особенности редких и исчезающих растений Оричевского

района и вопросы их сохранности

Возрастная структура черники обыкновенной на территории лесной биоценоза.

Лекарственные растения Оричевского района Кировской области

Влияние различных режимов заготовок сырья на восстановление ценопопу-

ляций лесных лекарственных растений.

Моделирование климата планеты (использование лесообразующих пород

для регулирования климата)

Сравнительная характеристика флоры луговых сообществ па берегах рек Оричевского района

Влияние борщевика Сосновского на растительное сообщество

Календарь природы прилежащих лесов « Лопатинского озера»

Состояние популяции Любки двулистной и Дремлика тёмнокрасного в лесных сообществах.

Изучение влияния антропогенной нагрузки на видовой состав биоиндика-
торов пойменного луга рек Оричевского района

**Экология человека и социальная экология**

*Темы проектов*

Влияние ионизации воздуха в естественных растительных сообществах на
окружающую среду и успеваемость учащихся.

Влияние профильного обучения на развитие различных видов памяти

Экологический паспорт школы

Исследование микрофлоры средней школы

Влияние шумовой нагрузки на качество знаний учащихся начальных
классов

Сравнительная характеристика стоматологического здоровья школьников .

Мониторинг состояния здоровья школьников старших классов

Изменение функционального состояния организма школьников

Сотовая связь и дети: опасность мнимая или реальная

Дети и среда обитания. Проявление влияний экстремальных погодных
условий у школьников

Влияние информационных нагрузок (работа с компьютером) на умствен­ную работоспособность и физиологические параметры организма .старше­классников

Влияние наследственных и экологических факторов на состояние здоро-
вья учащихся .

Статистические закономерности употребления пива и других алкогольных
напитков; профилактика их употребления среди старшеклассников

Шум как экологический фактор

Влияние шума на познавательные процессы школьников

Определение экономической эффективности экологичного образа жизни
Экологический аудит образовательного учреждения на примере образовательной школы

Экологические проблемы и общественная реакция на них в условиях со-
циального и экономического кризиса

Домашний энергоаудит

Трансгенные продукты питания и здоровье человека

Болезни химической зависимости.

Профилактика пивного алкоголизма

Социально-экологический портрет микрорайона ( населённого пункта)

Экологические аспекты функциональных показателей и оценка адаптаци-
онных резервов учащихся

Проблема загрязнения продуктов питания пестицидами и эффективные
методы ее решения.