

Название курса	Экология
Класс	6 – 8
Количество часов	в 6 классе 34 часа (1 час в неделю) в 7 классе 34 часа(1 час в неделю) в 8 классе 34 часа (1 час в неделю)
Составители	Чиркина Лариса Николаевна
Цель курса	<p>Цель курса экологии в 6 классе: расширить представления учащихся о растительном мире; показать взаимосвязи между растениями и окружающей средой; сформировать знания о рациональном пользовании богатствами природы.</p> <p>Основные идеи курса: многообразие и целостность природы; единство природы и человека; взаимосвязь объектов, явлений и процессов природы.</p> <p>Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природа. Введение в биологию и экологию». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.</p> <p>От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.</p> <p>Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.</p> <p>Целью курса экологии в 7 классе является изучение важнейших закономерностей взаимодействия животных с абиотическими и биотическими факторами окружающей среды.</p> <p>Основное внимание уделяется экологическим адаптациям животных различных видов к условиям обитания, взаимодействию животных с другими членами биоценозов и их роли в естественных и созданных человеком экосистемах.</p> <p>Основными задачами курса экологии в 8 классе являются: экологизация биологических знаний, развитие идей курса «Человек», направленных на сохранение здоровья человека, изучение влияния окружающей среды на ткани, органы, системы органов и организм в целом. Практическая направленность курса реализуется в разнообразных формах проектной деятельности, практических и лабораторных работах</p>
Структура курса	<p>6 класс</p> <p>Экология растений: раздел науки и учебный предмет 2ч</p> <p>Свет в жизни растений 3ч</p> <p>Тепло в жизни растений 3ч</p>

Вода в жизни растений	3ч
Воздух в жизни растений	3ч
Почва в жизни растений	3ч
Животные и растения	2ч
Влияние растений друг на друга	1ч
Грибы и бактерии в жизни растений	2ч
Сезонные изменения растений	2 ч
Изменение растений в течение жизни	1ч
Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2ч
Жизненные формы растений	1 ч
Растительные сообщества	3ч
Охрана растительного мира	3 ч
Итого:	34 ч

7 класс

Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1ч
Условия существования животных	4ч
Среды жизни	5ч
Жилища в жизни животных	1ч
Биотические экологические факторы в жизни животных	3ч
Свет в жизни животных	3ч
Вода в жизни животных	2ч
Температура в жизни животных	2ч
Кислород в жизни животных	1ч
Сезонные изменения в жизни животных	1 ч
Численность животных	3ч
Изменения в животном мире Земли	6ч
Итого:	34 ч

8 класс

Введение (1 час)

I. Окружающая среда и здоровье человека (8 часов)

II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (18 часов)

III. Репродуктивное здоровье (8 часов)

Итого 34 часа

Название курса	Экология на железнодорожном транспорте
Класс	11
Количество часов	34ч (1 час в неделю)
Составители	Чиркина Лариса Николаевна
Цель курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; 2. обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; 3. подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории ориентированной на железнодорожные специальности.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в транспортную экологию (1 час) 2. Взаимодействие объектов ж\д транспорта с окружающей средой (4 часа) 3. Влияние загрязнений на экосистемы и здоровье людей (9 часов) 4. Экологические требования к объектам ж\д транспорта (3 часа) 5. Рациональное использование и охрана ресурсов (15 часов) 6. Защита проектов (2 часа)