# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования» ИКМО "Лениногорский муниципальный район" Республики Татарстан МБОУ "СОШ №2" МО "ЛМР" РТ"

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО

руководитель ШМО Заместитель директора по УВР Директор МБОУ "СОШ 2"

\_\_\_\_\_

H.А. Воробьева М.П. Мифтахова О.К. Платонова Протокол 1 от «29» 08 2024 г. от «29» 08 2024 г. [№ 564 - ОД] от «29» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА



Сертификат: 2C90B70034B041B94DD8A35E41063804 Владелец: Платонова Ольга Константиновна Действителен с 03.07.2023 до 03.10.2024

учебного предмета «Экология растений» (Базовый уровень)

для обучающихся 5 классов

Лениногорск 2024



#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Экология растений» ориентирована на учащихся 5-х классов и направлена для изучения экологии учащимися на базовом уровне.

**Цели** изучения предмета «Экология растений» в 5 классе:

сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских;

— на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Основными задачами данного элективного учебного предмета являются:

- способствовать становлению у подростков системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;
- формировать у школьников знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона, умения адаптироваться в социоэкосистеме;
- знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними в будущем;
- развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки;



— знакомить школьников с правовой информацией в сфере экологии, с тем, что гражданину необходимо знать для осуществления экологической деятельности.

**Практическая направленность курса** реализуется в разнообразных формах проектной деятельности, практических и лабораторных работ, полевого практикума.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, следовательно, 34 часа за год и включает разделы: «История взаимоотношений человека и природы», «Основные понятия экологии», «Сообщества и экосистемы» и «Край, где ты живешь (резервные часы на региональный компонент)».

Данный курс позволит учащимся решить наиважнейшую задачу, которая стоит перед школой будущего – применение знаний в соответствии с усвоенными, перешедшими в разряд личных, ценностями — ценностными ориентациями. Экологическая компетентность — необходимое достояние человека, действенная предпосылка для предотвращения экологически безнравственных поступков. Путь к экологической компетентности — придание экологическим правилам нормы поведения. Соблюдение последних — требование к каждому человеку, начиная с детства и кончая старостью.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, анализу и использованию информации.

На занятиях могут применяться разнообразные формы и методы обучения: лекции, семинары, ролевые игры, конференции, экскурсии.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(34 часа, 1 ч в неделю)

## Введение (1 ч)

Обобщение и систематизация знаний учащихся о взаимосвязи человека и природы. Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.



### Глава 1. История взаимоотношений человека и природы (5 ч)

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей.

Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

#### Глава 2. Основные понятия экологии (10 ч)

Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей.

Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере.

Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле.

Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи,



пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

#### Глава 3. Сообщества и экосистемы (12 ч)

Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.

Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля и луга).

Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

Глава 4. Край, где ты живёшь (3 ч, резервные часы на региональный компонент)1

**Б** ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Республика Татарстан, особенности географического положения, территория и границы. Природа родного края в прошлом. Изменение природы Татарстана человеком, его причины. Современный рельеф города Лениногорск.

Полезные ископаемые республики Татарстан. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Добыча и переработка полезных ископаемых и их влияние на природу. Мероприятия по охране окружающей среды.

Погодные условия республики. Причины изменения климатических условий и погоды в городе (загрязнение воздуха, утепляющее «дыхание» города, «роза ветров»). Особенности погоды в Лениногорске (число солнечных дней, температура воздуха, количество осадков). Изменчивость погоды и ее влияние на растительность города. Опасные погодные явления в городском округе Лениногорского района.

Роль растений города в защите воздуха от загрязнения. Леса Мордовии, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей республики.

Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. Роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды. Красная книга Мордовии. Правила поведения в природе.

### Заключение (3 часа)

Обобщение и повторение пройденного материала за 5-й класс. Проведение проектной деятельности.

Всего: 34 часа.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения данного курса учащиеся получат возможность овладеть следующими предметными, метапредметными и личностыми учебными действиями:

#### ОПИСЫВАТЬ:



- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- определять типы наземных и водных экосистем своей местности;

#### ОБЪЯСНЯТЬ:

- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;
- зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

### ПРОГНОЗИРОВАТЬ И ПРОЕКТИРОВАТЬ:

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.



Лист согласования к документу № 65-и от 05.09.2024 Инициатор согласования: Платонова О.К. Директор Согласование инициировано: 05.09.2024 13:45

Лист согласования Тип согласования: последовател				
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Платонова О.К.		□Подписано 05.09.2024 - 14:06	-