

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ
И.О.директора МКОУ
«Осиновская СОШ»

Лялюхова Н.Н.
от «02» сентября 2024
приказ № 96 - О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Экология
для -5 класса

Автор – составитель: учитель биологии
Нимирская Елена Владимировна

С. Осиновка

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная рабочая программа учебного курса «Экология» относится к предметной области «Естественно-научные предметы» и предназначена для организации образовательной деятельности обучающихся в **5 классе**.

Рабочая программа по экологии составлена в соответствии с программой воспитания школы

osinovskaya.gosuslugi.ru/netcat_files/33/46/PROGRAMMA_VOSPITANIYa_Osinovsoy_shkoly_utverzhdannaya_11.pdf

Ценностно-смысловые ориентиры программы позволяют позиционировать российскую систему образования как одну из ведущих систем в мире.

Сквозной целевой установкой программы является формирование нравственных, гуманистических идеалов обучающихся, как основы **экологического мышления и ценностного отношения к природе**. Программа направлена на развитие экологического сознания и навыков экологически грамотного поведения: «знаю — понимаю — умею — действую», ориентирована на осознание учащимися экологических проблем в системе: **Мир — Россия — Мой регион**.

Актуальность программы обусловлена её направленностью на осознание учащимися концепции **устойчивого развития** как модели развития цивилизации, которая исходит из необходимости обеспечить мировой баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, что приводит к пониманию ответственности за будущее планеты и своей Родины.

Содержание программы предполагает моделирование реальных жизненных ситуаций анализ и разрешение которых направлено на формирование **грамотности нового типа — функциональной грамотности** учащихся. Предусматривает обучение школьников методам наблюдения и экспериментальным навыкам; развитие их исследовательских умений и творческих способностей; включение обучающихся в социальную практику; обеспечение индивидуальных образовательных маршрутов. Что в целом способствует формированию **экологически грамотного поведения**.

Программа отвечает принципам:

- **гуманистической направленности** — нацелена на выработку у учащихся системы знаний-убеждений, дающих чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа», как основы экологического образования и воспитания учащихся;
- **системности** — задаёт ориентировочные основы формирования системного мышления при рассмотрении учебных проблем;

- **экологизации** — направлена на воспитание осознанной жизненной позиции учащихся, способных стать активными защитниками окружающей среды;
- **функциональной грамотности** — предполагает решение учебных проблем, моделирующих реальные практические ситуации;
- **регионализации** — практико-ориентированные задания разработаны на основе фактического материала о состоянии окружающей среды регионов России;
- **системно-деятельностного подхода** к организации образовательной деятельности. Более 60 % учебного материала носит практико-ориентированный характер и предполагает самостоятельную работу учащихся;
- **вариативности** — содержание каждого модуля может варьироваться в соответствии с особенностями региона и образовательной среды учебного заведения.

Содержание учебного курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность» направлено на осознание и осмысление обучающимися:

- идей единства и многообразия, системности и целостности природы;
- идеи взаимозависимости природы и человека;
- идеи гармонизации системы «природа-человек».

Цель курса:

формирование и развитие у школьников:

- Экологического сознания в контексте идей устойчивого развития природы и общества.
- Системы естественно-научных знаний, позволяющих принимать экологически грамотные решения как одного из видов функциональной грамотности учащихся.
- Исследовательских умений и навыков экологически грамотного поведения.

Задачи курса:

- Формирование готовности школьников к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты и сохранения природы.
- Развитие интереса к экологии как научной дисциплине.
- Формирование экологических знаний, умений и культуры школьников в ходе теоретической подготовки и проектно-исследовательской деятельности.

- Привитие интереса к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению состояния экосистем, организации мониторинговой деятельности.
- Освоение методов комплексной оценки и прогноза изменений состояния объектов социоприродной среды под влиянием естественных и антропогенных факторов.
- Профессиональная ориентация школьников.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание курса «Экология» учитывает требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее — основная образовательная программа), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования; наполнение фундаментального ядра содержания общего образования; программу развития и формирования универсальных учебных действий.

В содержании курса делается акцент на усиление деятельностного компонента, что определяется социальным заказом современного общества в связи с возрастающим антропогенным воздействием на все природные среды и, как следствие, увеличивающимися экологическими рисками. Предлагаемые в содержании курса занятия помимо теоретического материала, содержат опыты, наблюдения, лабораторно-практические, исследовательские, проектные работы по изучению экологической динамики экосистем и их составных частей. Теоретические и практические занятия предлагается проводить как в условиях кабинета, так и в форме полевого практикума.

Образовательная деятельность школьников организуется в разных формах:

- ✓ Учебное исследование.
- ✓ Учебная экскурсия.
- ✓ Практическая работа.
- ✓ Экологический мониторинг.
- ✓ Социологический опрос.
- ✓ Конференция.
- ✓ Выполнение и обсуждение итоговых заданий на развитие функциональной грамотности.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Экология» отводится в 5 классе -34 часа в учебном плане, формируемом участниками образовательных отношений. Автор учебника В.Б. Купрессова

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные образовательные результаты

Обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, глобальная роль человека на Земле;
- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

Предметные результаты

Обучающиеся осмысливают:

- существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система;солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни;биогеохимические превращения в природе;
- различные способы постижения человеком природы;сложность путей научного познания;логику научного познания;применение научных знаний в практической деятельности человека;
- принципы экологически грамотного поведения; деятельность человека,нарушающаязаконы природы, приводит к нарушению её целостности.

Метапредметные результаты

Обучающиеся осваивают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план действий;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;

- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли; проводить опросы; проводить самооценку и взаимооценку деятельности и результатов работы; осуществлять презентацию результатов и публичные выступления.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Экологические связи и организация жизни – 8 часов.

Предмет и задачи экологии. Экологические проблемы Томской области. Сообщества нашего края. Среды жизни обитания. Факторы среды и их классификация: абиотические, биотические, антропогенные. Экологические законы.

Экологические проблемы Томской области. Основные среды жизни. Водная среда обитания. Наземно-воздушная среда. Организм - как среда обитания. Организмы-индикаторы среды обитания.

Взаимоотношения организмов – паразитизм, хищничество. Конкуренция, симбиоз. Роль организмов в формировании окружающей среды. Организмы – индикаторы состояния окружающей среды.

2. Экология популяций – 2 часа

Популяция. Структура популяции. Методы определения численности особей в популяции. Колебание численности организмов на примере сибирских видов (Сибирский шелкопряд, дрозд – рябинник, мышевидные грызуны.) Территориальное поведение. Миграции. Сезонные миграции птиц.

3. Экология сообществ – 5 часов.

Экология сообществ. Взаимоотношения в сообществах. Конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм т.п. Трофическая структура. Пищевые цепи и сети. Смена биогеоценозов. Агроценозы. Основные сообщества Западной Сибири.

4. Природные ресурсы и их рациональное использование - 7 часов.

Роль природы в жизни человеческого общества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Правовые основы охраны природы. Ископаемые богатства Томской области, их значение в жизни региона, рациональное использование, охрана среды при разработке полезных ископаемых.

Изменение состава и загрязнение атмосферы промышленными, транспортными и бытовыми выбросами. Отходы производства и потребления. Предприятия Томской области, являющиеся основными загрязнителями воздушного бассейна. Меры по охране атмосферы: предупреждение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, создание и внедрение безотходных технологий, озеленение городов.

Водные богатства области. Причины загрязнения поверхностных и грунтовых вод. Предприятия, сбрасывающие отходы в реки и другие водоёмы. Основные меры по охране водных ресурсов: бережное их расходование, безотходные производства, очистка сточных вод.

Почвенные ресурсы области. Причины снижения плодородия обрабатываемых почв: водная и ветровая эрозия, обработка тяжёлыми машинами, загрязнение почв нефтепродуктами и другими ядовитыми веществами. Рациональное использование и охрана земель: борьба с эрозией почв, лесомелиоративные меры.

5.Природоохранная деятельность– 7 часа.

Современное состояние и охрана растительности. Причины и последствия сокращения площади лесов. Охрана и восстановление лесов. Борьба с лесными пожарами. Защита лесов от вредителей и болезней. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Растения, занесённые в Красную книгу Томской области. Рациональное использование и охрана животных. Значение животных в природе и хозяйственной деятельности человека. Прямое и косвенное воздействие человека на животных. Система охраны животных. Животные, занесённые в Красную книгу Томской области.

Демонстрация иллюстраций с изображением растений и животных, занесённых в Красную книгу Томской области.

Учимся у природы безотходному производству 2 часа

Природа — пример безотходного производства. Бытовые отходы как экологическая проблема. Социологический опрос по проблеме мусора. Исследование содержимого мусорной корзины. Способы переработки и утилизации отходов. Раздельный сбор мусора. О чём рассказывает упаковка товара. Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю. Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Количество	Электронные
1	Введение	1	
2	Экологические связи и организация	8	РЭШ
3	Экология популяций	2	РЭШ
4	Экология сообществ	5	РЭШ

5	Природные ресурсы и их рациональное использование	8	РЭШ
6	Природоохранная деятельность	7	РЭШ
7	Учимся у природы безотходному производству	3	РЭШ

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Предмет и задачи экологии.	1		
2	Среды жизни	1		
3	Экологические факторы и их классификация:	1		
4	Факторы неживой природы и адаптация к ним организма	1		
5	Факторы живой природы	1		
6	Антибиотические отношения: паразитизм, хищничество	1		
7	Организмы – индикаторы состояния среды	1		
8	Экологические законы	1		
9	Роль организмов в формировании окружающей среды.	1		
10	Популяция. Структура популяции	1		
11	Методы определения численности особей в популяции	1		
12	Экология сообществ Сообщества- естественные и искусственные	1		
13	Взаимоотношения организмов в сообществах	1		
14	Смена сообществ во времени	1		
15	Агроценозы и их отличие от природных экосистем. Л. Р. «Насекомые – вредители огорода (леса)»	1		
16	Основные сообщества Западной Сибири	1		
17	Природопользование	1		
18	Ресурсы Томской области. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.	1		
19	Охрана биологических ресурсов	1		
20	Значение и рациональное использование ископаемых богатств, охрана среды при их разработке	1		
21	Изменение состава, загрязнение атмосферы	1		
22	Водные богатства области. Причины загрязнения поверхностных и грунтовых вод	1		
23	Основные меры по охране водных ресурсов.	1		
24	Основные законы природопользования: закон исчерпаемости природных ресурсов, правило преобразования природных систем, закон убывающего плодородия.	1		
25	Современное состояние охраны растительности. Причины и последствия сокращения площади лесов. Охрана лесов.	1		
26	Редкие и исчезающие растения и животные Томской области	1		
27	Рациональное использование и охрана животных. Животные, занесённые в Красную книгу Томской	1		

	области.			
28	Охраняемые территории. Заказники , памятники природы Томской области	1		
29	Семинар по теме «Экологические проблемы на территории Томской области»	1		
30	Защита проектов по теме: «Будущее природы Томской области », «Томская область в 21 веке»	1		
31	Проект «Озеленение пришкольной территории»	1		
32	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1		
33	Социологический опрос по проблеме мусора	1		
34	Способы переработки и утилизации отходов	1		