

Департамент образования Вологодской области
Администрация Кирилловского муниципального района
БОУ КМР "Ферапонтовская СШ"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
№1 от 31.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР
С.А.Дороничева

УТВЕРЖДЕНО

Директор Т.В.Орехова
Приказ № 95 от 31.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология Вологодской области»

для обучающихся 5 класса

Программу разработали Архипова Н.Н. учитель биологии, химии;
Аксенова А.Б. учитель географии

Ферапонтово 2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предмет «Экология Вологодской области» не имеет аналогов в федеральных стандартах, поскольку основывается на формировании представлений о своеобразии региона. По содержанию он органично связан с такими информационными областями как «Природа края» и «Краеведение», так как специфика экологических закономерностей определяется особенностями территории и преломляется через проблемы взаимодействия общества и природы в регионе. Часть знаний о природе области дается в курсе «Географии Вологодской области», но там акцент делается на особенности природных условий, ресурсов, территориальной организации хозяйства.

Стандарт учебного предмета «Экология Вологодской области» является составной частью регионального компонента государственного стандарта содержания образования. Разработка регионального компонента соответствует Закону РФ «Об образовании».

Концепция курса основывается на классической трактовке экологии как науки, изучающей взаимоотношения живого со средой. Поэтому даются основы классической экологии, социальной экологии и природопользования при анализе региональных материалов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Содержание курса «Экология Вологодской области» (34 часа, 1 час в неделю)

1. Введение (2 ч)

Что такое экология. Что изучает экология Вологодской области. Кто защищает природу. Понятия «экология», «экологичный образ жизни», «экологическая деятельность». Российские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты. Повседневные действия, которые могут нанести ущерб природе. Способы уменьшения последствий наших повседневных действий для природы

2. Особенности природных условий Вологодской области (1 ч.)

Что означает понятие «биоценоз». Природные условия области.

3. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (7 часов)

Влияние окружающей среды на живые организмы. Факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные). Примеры абиотических факторов, оказывающих основное влияние на жизнедеятельность живых организмов: температура, свет, влажность. Практические занятия «Цвет и тепло»; «Что растворяется в воде»; «Диффузия веществ в воде (растворы)»; «Движение растворов по цветку»; «Лед плавает в воде (айсберги, замерзание водоемов)»; «Лед при замерзании расширяется» (разрушение камня (почвообразование), замерзание клеток). Основные закономерности приспособления живых организмов к абиотическим факторам. Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет. Биотические факторы.

4. Человек в жизни растений и животных. (11 часов)

Антропогенные факторы. Правда ли, что первобытные люди жили в гармонии с природой. Одомашнивание и приручение животных и растений. Зачем спасать вымирающие виды, как это делать. Культурные растения и их дикие предки. Почему важно их сохранять. Разнообразие культурных растений и их значение в жизни человека. Красная книга Вологодской области. Особо охраняемые территории, заповедники Вологодчины. Охраняемые территории Вологодской области. Национальный парк «Русский Север». Дарвинский заповедник. Памятники природы, заказники Вологодчины. Красной книга Вологодской области. Практическая работа «Разнообразие культурных растений в вашем регионе». Исследовательская работа «Влияние антропогенных факторов на развитие растений в Феропонтовском поселении». Экскурсия/практическая работа «ООПТ в вашем регионе – уникальные объекты природы».

5. Экологические ниши (4 часа)

Что такое «экологические ниши» и как они формируются? Формирование знаний по биоразнообразию жизненных форм, поведенческих приспособлений, модификационная изменчивость (на базовом уровне). Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ. Исследовательские работы «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды». Исследовательские работы «Фенологические наблюдения»

6. Экологические навыки (7 ч)

. Наша область с точки зрения экологии. Природные особенности местности, в которой мы живём. Промышленные предприятия области. Экологические проблемы Вологодской области и способы их решения. Практикум по сортировке неорганического мусора. Вопрос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты. Как утилизируют мусор. Что такое сортировка мусора. Правила сортировки мусора. Одноразовая посуда. Места для сбора разных видов мусора. Экология нашего села. Птицы нашего края. Значение птиц для природы. Охрана птиц. Зимующие птицы. Кормушки и корм для птиц. Санитары нашей природы. Основные функции санитаров природы. Животные, птицы, насекомые, помогающие сохранить окружающую природу. Санитары леса и мусор в лесу. Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке. День Земли. История возникновения Дня Земли. Акции, которые проводятся ко Дню Земли. Акции «Час Земли».

6. Заключение (2 ч.)

Экологическая карта Вологодской области. Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды на примере своего региона и своей местности. Игровой практикум. Экологическая игра «Что? Где? Когда?». Возможности игры для формирования экологичного образа жизни.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Введение	2
Особенности природных условий Вологодской области	1
Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды	7
Человек в жизни растений и животных.	11
Экологические ниши.	4
Экологические навыки	7
Заключение	2
Итого	34

№	Тема урока	Количество часов	Дата
---	------------	------------------	------

п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения
1	Что изучают экология Вологодской области	1	0	0	
2	Кто защищает природу	1	0	0	
3	Природные условия области	1	0	0	
4	Влияние окружающей среды на живые организмы	1	0	0	
5	Факторы окружающей среды	1	0	0	
6	Примеры абиотических факторов: температура, свет, влажность. Практические занятия «Цвет и тепло»; «Что растворяется в воде»	1	0	0.5	
7	Практическое занятие «Диффузия веществ в воде», «Движение растворов по цветку»; «Лед плавает в воде»; «Лед при замерзании расширяется»	1	0	1	
8	Приспособления к основным абиотическим факторам: температура, влажность и свет.	1	0	0.5	
9	Биотические факторы.	1	0	0	
10	Взаимосвязи животных в природе.	1	0	0	
11	Человек в жизни растений и животных.	1	0,5	0	
12	Антропогенные факторы	1	0	0	
13	Культурные растения и	1	0	0	

	домашние животные, их дикие предки				
14	Разнообразие культурных растений и животных и их значение в жизни человека	1	0	0	
15	Практическая работа «Разнообразие культурных растений в вашем регионе».	1	0	1	
16	Красная книга Вологодской области.	1	0	0,5	
17	Особо охраняемые территории Вологодчины.	1	0	0,5	
18	Дарвинский заповедник.	1	0	0	
19	Национальный парк «Русский Север».	1	0	0	
20	Исследовательская работа «Влияние антропогенных факторов на развитие растений и животных в Ферапонтовском поселении».	1	0	1	
21	Экскурсия «ООПТ в вашем регионе – уникальные объекты природы».	1	0	1	
22	Экологические ниши	1	0,5	0	
23	Биоразнообразие	1	0	0	

	жизненных форм.				
24	Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ.	1	0	0	
25	Исследовательские работы «Экологические ниши вокруг тебя – описание факторов окружающей среды». Исследовательские работы «Фенологические наблюдения»	1	0	1	
26	Экологические проблемы Вологодской области и способы их решения..	1	0	0	
27	Вопрос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты	1	0	0	
28	Экология нашего села Ферапонтова	1	0,5	0,5	
29	Птицы нашего края. Значение птиц для природы.	1	0	0	
30	Животные, птицы, насекомые, помогающие сохранить окружающую природу. Санитары леса и мусор в лесу.	1	0	0	
31	Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила	1	0	1	

	сбора мусора.				
32	День Земли. Акции, которые проводятся ко Дню Земли: «Час Земли», «Зелёный марафон».	1	0	1	
33	Современные проблемы охраны окружающей среды на примере своего региона и своей местности.	1	0,5	0	
34	Экологическая игра «Что? Где? Когда?».	1	0	0	
	Всего	34	1,5	9,5	

Ресурсы, используемые при подготовке и проведении занятий:

1. Экология Вологодской области. Учебное пособие для общеобразовательной школы. Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008.
2. Атлас Вологодской области. СПб.: ФГУП «Аэрогеодезия», Череповец: ООО «Порт-Апрель», 2007.
3. Антонова В. И. О целебных и редких травах Белозерья // Белозерье: Краеведческий альманах. Вологда: Легия, 1998. Вып. II.
4. Вестник национального парка «Русский Север». Вологда, 2005. Вып. 4.
5. Вологодский край. Вологда: Вологодской книжное издательство, 1962. Вып. 3.
6. Воробьев Г. А. Голубое ожерелье Белоозера // Белозерье: Краеведческий альманах. Вологда: Легия, 1998. Вып. II.
7. Гусаков Б. Л., Дружинин Г. В. Белое озеро. Прошлое, Настоящее и будущее. Л.: Гидрометеиздат, 1983.
8. Знаете ли Вы свой край? Краеведческая викторина. Вологда: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1969.
9. Книга для чтения по географии Вологодской области: для учащихся 6-9 классов. Вологда: изд-во Вологодского ИПКиППК, 1993.
10. Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы. Вологда: Русь, 2004.
11. «Экологический видеоархив» - <http://www.zelife.ru/ecovideo.html>
12. «Природа и здоровье человека» - <http://www.physiography.ru/content/view/188/44/>
13. «Природа и человек: единство и взаимосвязи» <http://energiya-zdorovya.ru/vozvrashhenie-k-prirode/>
14. Человек и природа - «комплексная защита» <http://doctor-zdorovie.ru/zaschita/chelovek-priroda>
15. CD–диск «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии». 2000-2007
16. «Экологический видеоархив» - <http://www.zelife.ru/ecovideo.html>
17. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school->

collection.edu.ru/

18. www.irsh.redu.ru – сайт научно-методического и информационно-публицистического журнала «Исследовательская работа школьников».
19. www.iteach.ru – сайт программы Intel «Обучение для будущего».