# Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» с. Бедык

### **PACCMOTPEHO**

Руководитель ШМО учителей естественно научного цикла

Картлыкова С.И. Протокол №1 от «21» августа 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР Жемухова Р.Б.

Приказ №53 от «30» августа 2023 г.

## **УТВЕРЖДЕНО**

Директор МОУ"СОШ" с.Бедык Чипчикова Ф.В.

Приказ №53 от «30» августа 2023 г.

# Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологи- исследователи» 5-9 классы

Бедык 2023

#### 1. Пояснительная записка.

Программа построена на основе общенациональных ценностей российского общества, таких, как природа, здоровье, гражданственность, экологическая культура, и направлена на развитие мотивации и готовности к повышению своей экологической грамотности; способности обнаруживать экологические проблемы в повседневной жизни; действовать предусмотрительно; осознанно придерживаться ресурсосберегающего поведения, здорового и экологически безопасного образа жизни; вести работу по экологическому просвещению; ценить природу как источник духовного развития, информации, красоты, здоровья, материального благополучия.

## Цели внеурочной деятельности:

Формирование индивидуального и коллективного опыта проектирования здорового и экологически безопасного образа жизни в жизненных ситуациях школы и дома.

## Задачи курса:

- 1. развитие общения как ведущей деятельности, познавательных и интеллектуальных способностей учащихся, умений самостоятельно приобретать знания;
- 1. развитие разнонаправленных интересов учащихся в гуманитарной, естественнонаучной, технической, прикладной сферах деятельности;
- 2. формирование исследовательских умений и практических действий в реальных жизненных ситуациях;
- 3. воспитание гражданской ответственности, лидерских качеств, трудолюбия, аккуратности;

Программа построена на основе общенациональных базовых ценностей российского общества, таких, как гражданственность, социальная солидарность, природа, человечество, и направлена на развитие у обучающихся умений обеспечения экологической безопасности в условиях информационного общества; ненасильственного общения и социального партнерства как непременных условий решения экологических проблем в глобальном мире; обсуждения актуальных вопросов экологии, здоровья, безопасности, ведения работы по

экологическому просвещению, а также на формирование ценностного отношения к сохранению многообразия биологической и культурной информации как к условию устойчивого развития общества и природы.

Программа внеурочной деятельности является неотъемлемым звеном в достижении целей основного общего экологического образования. Содержание экологического образования предусматривает формирование научного знания об экологических связях в окружающем мире, их противоречиях; экологических рисках и способах их контроля; этических и

правовых нормах экологической безопасности; историческом опыте экологической культуры разных народов; правилах экологически сообразного здорового образа жизни; экологической составляющей разных фрагментов культуры человечества.

Деятельностным средством формирования у обучающихся экологической грамотности и основ экологической культуры выступает развитие у них экологического мышления, рефлексивно-оценочных действий по определению личностного смысла ценностей природы, здоровья, экологической безопасности; способов экологически ориентированной проектной деятельности; готовности к общественной деятельности экологической направленности.

Экологическое образование реализуется через тематическую составляющую базовых учебных предметов, вариативный урочный компонент, в том числе элективные учебные курсы, а также внеурочную деятельность. Каждая из этих форм решает свои специфические задачи.

Экологическое образование во внеурочной деятельности представляет собой форму учебной деятельности обучающихся, реализующую системнодеятельностный подход преемственно с учебными задачами урочного компонента, но в иных условиях, на другом материале, в разнообразных личностно и социально значимых учебно-проектных и социально-проектных ситуациях с экологической и здоровье сберегающей тематикой. В примерной программе предусмотрено развитие представленных в программах основного общего образования видов деятельности обучаемых и соблюдается преемственность по отношению к внеурочной деятельности начального образования.

В основной школе на базе формируемых универсальных учебных действий осваивается экосистемная познавательная модель и экологически направленная рефлексивно-оценочная деятельность. Накапливается опыт проектирования экологически безопасной среды жизни; учебного и социального позиционирования в жизненных экологических ситуациях в качестве гражданина, представителя местного сообщества, потребителя, члена семьи. Формируется опыт решения противоречий экологического сознания подросткового возраста (индивидуальное - коллективное, моральправо, наука - традиции бытового поведения). Ведущие источники отбора содержания - наука, технология, экологическое право, экологическая этика, экологическая культура разных социальных групп, отдельных личностей. Основные виды внеурочной деятельности: исследовательская, организационно-коммуникативная, рефлексивно

оценочная, креативная, проектная, а также трудовая и профильная ориентация. Формируемые ценности: гражданское общество, этнокультурная и общероссийская идентичность; устойчивое развитие страны; экологическая этика; здоровье как личная и общественная категория; социальное партнерство по вопросам улучшения экологического качества окружающей

среды и здоровья населения; экологически целесообразный здоровый и безопасный образ жизни; экологическая культура; гражданская ответственность за настоящее и будущее своей страны; эколого - культурные традиции многонационального народа России. Основное педагогическое средство организации внеурочной деятельности: развивающие ситуации учебно-проектного типа.

# 2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности Личностные результаты:

- осознание себя жителем планеты Земля, формирование чувства ответственности за сохранение ее природы;
- осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности); формирование чувства любви к своей стране, выражающееся в интересе к ее природе, причастности к ее истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;
- уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;
- расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание экологического образования как личностной ценности;
- способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме.

## Метапредметные результаты:

- способность регулировать собственную деятельность, в том числе учебную, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы;
- умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
  - освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

### Предметные результаты:

– усвоение первоначальных знаний о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного материала);

- -сформированность целостного, социально-ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур религий;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для получения дальнейшего образования в области естественно-научных и социально-гуманитарных дисциплин;
- умение наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать) явления окружающего мира; выделять характерные особенности природных и социальных объектов; описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества в контексте базовых национальных духовных ценностей, идеалов, норм;
- владение навыками устанавливать и выявлять причинноследственные связи в окружающем мире природы и социума;
- овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- понимание роли и значения родного края в историко-культурном контексте.

Курс «Юный эколог» помогает ученику в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к миру природы и культуры в их единстве, воспитывает нравственно и духовно зрелых, активных, компетентных граждан, способных оценивать свое место в окружающем мире и участвовать в созидательной деятельности на благо родной страны и планеты Земля.

Программа «Юный эколог» способствует формированию у младших школьников следующих *личностных качеств*:

- любовь к Родине;
- -патриотизм;
- уважение к истории, традициям, обрядам, культуре, языку наций и народностей;
  - трудолюбие;
  - настойчивость;
  - дисциплинированность;
  - любовь к малой Родине;
  - неравнодушное отношение к экологическим нарушениям.

# 3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Форма организации курса внеурочной деятельности - кружок

No		ома организации курс	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	Форма	Вид
• \-	Тема	Теория	Практика	организации	деятельности
	1 CM	Тсория	практика	занятий	дентельности
1	Что такое экология?	Знакомство с целями и задачами, правилами поведения при проведении практических работ. Выяснение что такое экология.		беседа, дискуссии	познавательная
2	Мой дом за окном.		Практические занятия «Уборка школьного двора», «Изготовление кормушек для птиц». Экскурсии по территории школы «Краски и звуки зимы».	наблюдение, беседа	практическая деятельность
3	Я и мое окружение	Моя квартира. Моя семья. Комнатные растения в квартире, в классе. Животные в доме.	Практические занятия «Создание уюта в классной комнате», «Уход за комнатными растениями», «Маленький огород на подоконнике».	тестирование, игра, эксперимент	познавательная, исследовательск ая
4	Гигиена моего дома.	Бытовые приборы в квартире. Природа в квартире и в классе. Наша одежда и обувь. Русская народная одежда	Уход за квартирой. Гигиена класса. Моделировани е и демонстрация одежды. Практические занятия «Русская национальная одежда», «Уход за одеждой».	Беседа, наблюдение, моделирование,и гра	развивающая

	II	11	Партеги		
	Неживое в	Неживая природа.	Предсказание	наблюдение,	познавательная
	природе.	Солнце – источник	погоды по	опрос	
_		тепла и света. Почва –	народным		
5		святыня наша. Состав и	приметам.		
		свойства почвы.	Времена года в		
		Погода. Климат.	неживой		
	210	Прогноз погоды.	природе.	TI C	
	Живое в	Живая природа.	Комнатные	Наблюдение,	познавательная
	природе.	Приспособленность	растения.	беседа,	
	Экологичес	видов к условиям	Размножение	эксперимент	
	кие связи	жизни. Экологические	комнатных		
	между	связи неживой и живой	растений.		
	неживой и	природы. Вода и жизнь.	Дикорастущие		
	живой	Воздух и жизнь. Роль	растения и		
	природой.	ветра в жизни растений	культурные		
		и животных.	растения.		
		Разнообразие царства	Культурные		
6		растений.	растения поля,		
		Теплолюбивые и	сада и огорода.		
		холодостойкие	Лекарственные		
		растения.	растения.Съедо		
		Светолюбивые и	бные и		
		теневыносливые	несъедобные		
		растения. Хвойные и	грибы.		
		лиственные растения.			
		Царство грибов.			
		Микроскопические			
	**	организмы.	** *		
	История	Окаменелости. Жизнь	Наблюдения в	наблюдения,бесе	познавательная
7	Земли.	на Земле. Где растения	природе.	да	
		и животные живут			
<u> </u>		сегодня?	II C		
	Среда	Ночная жизнь.	Наблюдения в	опрос, игра	развивающая
	обитания	Сезонные изменения.	природе.		
		Времена года на Земле.	Изменения		
		Год растения. Год	сообществ.		
		животного.	Наблюдения за		
		Сообщества. природе.	сезонными		
		Пищевые цепочки и	изменениями в		
		связи. Циклы в	неживой и		
		природе. Круговорот	живойНаблюде		
8		углерода в прирСреда	ние за		
_		обитания. Природные	сообществом.С		
		зоны. Изменения	оздание		
		окружающей среды.	проекта		
		Зависимость от	«Влияние		
		приливов и отливов.	человека на		
		Парниковый эффект.	круговорот		
			углерода и его		
			последствия		
			для жизни на		
			Земле».		

			Knypoponom		
			Круговорот		
			азота в		
	210	276	природе.	TT 6	
	Жизнь	Жизнь животных.	Наблюдения в	Наблюдения,	познавтельная
	животных	Группы животных по	неживой	беседа	
		способу	природе.		
		воспроизводства.	Создание		
		Вымирающие	проектов по		
		организмы. Динозавры	группам		
		– вымерший вид	«Почему		
		животных.	вымерли		
			динозавры?».		
			Почему нужно		
			защищать		
9			природу?		
			Экологический		
			проект.		
			Красная книга		
			– способ		
			защиты редких		
			видовживотны		
			х и растений.		
			Красная книга		
			области.		
			Наблюдения в		
			живой природе.		
	Моря и	Различные части	Наблюдения	Изучение	развивающая
	океаны	океанов. Важные	«Наши	материяла,	, ,
		растения. Морские	меньшие	опрос,	
	•	птицы. Жизнь	братья –	наблюдения	
		поверхностного слоя.	аквариумные	шетедения	
10		Рыбы. Форма тела.	рыбки».		
		Животный мир рифов.	Parottim		
		Нефтяные загрязнения.			
		Острова. Как создаются			
		острова.			
	Равнины	Равнины.	Знакомство с	беседа	познавательная
11	1 abiiiiibi	Равнины тропиков и	равнинными	осседи	110511aba1 esibilasi
11		умеренных зон.	хищниками		
	Горы	Жизнь в горном	Знакомство с	Беседа,	познавательная
	1 0 pm	климате.	редкими	викторина	110511aba16.lbi1a/i
12		Изолированная жизнь в	животными	Diktopina	
		горах.	WHIDOTHDIMM		
	Леса	Леса умеренной	Проект « Роль	Наблюдения,	познавательная
	3100a	полосы. Виды деревьев	человека в	паолюдения, беседа	познавательная
		и животных. Времена	изменении	оссода	
		года. Жизнь			
		т тода, дунапр	животного		1
12			Mitha		
13		лиственного леса.	мира		
13		лиственного леса. Вечнозеленые леса	мира Австралии»		
13		лиственного леса. Вечнозеленые леса Севера. Зима в	_		
13		лиственного леса. Вечнозеленые леса	_		

		Австралии			
14	Пустыни	Пустыни. День и ночь. Вода в пустыне. Жизнь в пустыне. Выживание при засухе, колебании температур.		беседа	познавательная
15	Реки и озера	Реки и озера. Путь реки. Пресноводные растения и животные.	Человек и его деятельность — причина загрязнения водоемов.	дисскусия	познавательная
16	Человек и животные		Ролевая игра «Это все — кошки». Домашние животные. Викторина «Собаки — наши друзья».	игра	Развивающая, коммуникативна я
17	Экскурсия в природу		Проводить наблюдения в природе	Эксскурсия, диаг ностические упражнения	исследовательск ая
18	Акция «Начни с себя!»		Планирование своих действий с поставленной целью	Тестирование, игра	исследовательск ая
19	Круглый стол		Обсуждение экологических проблем	дисскусия	познавательная
20	Организм и среда	Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Основные пути приспособления организмов к среде	Приспособител ьные формы организмов	викторина	познавательная
21	Сообществ а и популяции	Биотические связи в природеЗаконы пищевых и конкурентных отношенийДемографич еская структура, численность и плотность популяции	Практическая работа «Биоценоз и его устойчивость»	Индивидуальные карточки	исследовательск ая
22	Экосистем ы	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов, экосистем	Виртуальная экскурсия «Законы организации экосистем»	Защита платата, беседа	проектная

		Биосфера – глобальная экосистема			
23	Человечест во в биосфере	Глобальные проблемы взаимодействия человечества с природой. Основные физиологические потребности человечества и их влияния на биосферу	Современный масштаб деятельности человечества	Круглый стол, дисскусия	исследовательск ая
24	Человечест во в социосфере	Внутреннее разнообразие и устойчивость человеческого общества. Зарождение новых взаимоотношений в человечестве. Биоэтика. Социальные факторы: их влияние на биосферу		беседа	познавательная
25	Человечест во в ноосфере	Разум и развитие взаимоотношений человека с окружающим миром. Развитие представлений человека о мире. Картины мира	Семинар «Экологическо е сознание»	Семинар, круглый стол	обобщающая

# 4. Тематическое планирование

№	Раздел, тема	Всего	В том числе	
п/п			теореия	практика
1	Введение	1	1	
1.1	Что такое экология?	1	1	
2	Мой дом за окном	8	4	4
2.1	Дом, где мы живем	1	1	_
2.2	Уборка школьного двора	1	_	1
2.3	Откуда берется и куда	1	1	_
	исчезает мусор			
2.4	Краски и звуки зимы	1	_	1
2.5	Деревья твоего двора	1	1	
2.6	Экскурсия по	1	-	1
	территории школы			
2.7	Птицы нашего двора	1	1	_

2.8	Изготовление кормушек для птиц	1	_	1
3	Я и мое окружение	10	5	5
3.1	Моя квартира	1	1	_
3.2	Моя семья	1	1	_
3.3	Создание уюта в классной комнате	1	_	1
3.4	Рассказы, стихи о семье	1	1	_
3.5	Комнатные растения в квартире, в классе	1	1	_
3.6	Уход за комнатными растениями	1	_	1
3.7	Маленький огород на подоконнике	1	_	1
3.8	Экскурсия в парк	1	_	1
3.9	Животные в доме	1	1	_
3.10	Рассказы, стихи, поговорки, пословицы о домашних животных	1	_	1
4	Гигиена моего дома	12	6	6
4.1	Уход за квартирой	1	1	_
4.2	Гигиена класса	2	1	1
4.3	Бытовые приборы в квартире	1	1	_
4.4	Экскурсия в школьную кухню	1	_	1
4.5	Природа в квартире и в классе	1	1	_
4.6	Наша одежда и обувь	1	1	_
4.7	Русская народная одежда	1	1	_
4.8	Русская национальная одежда	1	_	1
4.9	Уход за одеждой	1	_	1
4.10	Экскурсия в музей	1	_	1
4.11	Моделирование и демонстрация одежды	1	_	1
5	Весенние работы	3	-	3
5.1	Практическое занятие по подготовке почвы к посеву	1	_	1
5.2	Практическое занятие по посадке растений и уходу за ними	2	_	2
	Итого	34	16	18

No	Раздел, тема	всего	В том числе
----	--------------	-------	-------------

1         Введение         6         4         2           1.1         Вводное занятие         1         1         -           1.2         Мы — жители планеты Земля         1         1         -           1.3         Планета Земля в Солнечной системе         1         1         -           1.4         Что такое окружающая природа         1         1         -           1.5         Принятие в юные экологи         1         -         1           1.6         Первые уроки экологической этики         1         -         1           2. Неживае в природе         8         4         4           2.1         Неживае в природе         8         4         4           2.1         Неживае природе         8         4         4           2.1         Неживое в природе         8         4         4           2.1         Неживое в природе         8         4         4           2.1         Неживое в природе         8         4         4           2.2         Солнце – источник тепла и света         1         -         1           2.2         Солнце – источник тепла и света         1         -         1				теория	практика
1.1         Вводное занятие         1         1         -           1.2         Мы — жители планеты Земля         1         1         -           1.3         Планета Земля в Солнечной системе         1         1         -           1.4         Что такое окружающая среда и окружающая природа         1         1         -         1           1.5         Принятие в юные экологи         1         -         1         -         1           1.6         Первые уроки экологической этики         1         -         1         -         1           2. Неживое в природе         8         4         4         4         2         1         -         1         <	1	Введение	6	4	2
1.2         Мы — жители планеты Земля         1         1         -           1.3         Планета Земля в Солнечной системе         1         1         -           1.4         Что такое окружающая среда и окружающая природа         1         1         -         1           1.5         Принятие в юные экологи         1         -         1         -         1           2. Пеживое в природе         8         4	1.1		1	1	-
1.4       Что такое окружающая природа       1       1       -       -       -       -       -       1       -	1.2		1	1	-
1.5 Принятие в юные экологи	1.3	Планета Земля в Солнечной системе	1	1	-
1.5 Принятие в юные экологи	1.4	Что такое окружающая среда и	1	1	-
1.6 Первые уроки экологической этики         1         -         1           2 Неживое в природе         8         4         4           2.1 Неживая природа         1         1         -           2.2 Солнце – источник тепла и света         1         1         -           2.3 Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы         1         -         1           2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды         1         1         -           2.5 Предсказание погоды по народным приметам         1         -         1           2.6 Времена года в неживой природе         1         1         -           2.7 Диалоги с неживой природой         1         -         1           2.8 Обращение юных экологов к ровесникам         1         -         1           3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой         1         -         1           3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни         1         1         -           3.2 Экологические связи неживой и живой природы         1         1         -           3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни         1         1         -           3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни         1         -         1           3.5 Растения рядом </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					
1.6 Первые уроки экологической этики         1         -         1           2 Неживое в природе         8         4         4           2.1 Неживая природа         1         1         -           2.2 Солнце – источник тепла и света         1         1         -           2.3 Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы         1         -         1           2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды         1         1         -           2.5 Предсказание погоды по народным приметам         1         -         1           2.6 Времена года в неживой природе         1         1         -           2.7 Диалоги с неживой природой         1         -         1           2.8 Обращение юных экологов к ровесникам         1         -         1           3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой         1         -         1           3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни         1         1         -           3.2 Экологические связи неживой и живой природы         1         1         -           3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни         1         1         -           3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни         1         -         1           3.5 Растения рядом </td <td>1.5</td> <td>Принятие в юные экологи</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td>	1.5	Принятие в юные экологи	1	-	1
2.1 Неживая природа       1       1       -         2.2 Солнце – источник тепла и света       1       1       -         2.3 Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы       1       -       1         2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды       1       1       -       1         2.5 Предсказание погоды по народным приметам       1       -       1       -       1         2.6 Времена года в неживой природе       1       1       -       -       1			1	-	1
2.2 Солнце – источник тепла и света       1       1       -         2.3 Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы       1       -       1         2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды       1       1       -       1         2.5 Предсказание погоды по народным приметам       1       -       1       -       1         2.6 Времена года в неживой природе       1       1       -       -       1         2.7 Диалоги с неживой природой       1       -       1       -       1         2.8 Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1       -       1         3 Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -       1         3.5 Растения рядом       1       -       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические	2	Неживое в природе	8	4	4
2.2 Солнце – источник тепла и света       1       1       -         2.3 Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы       1       -       1         2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды       1       1       -       1         2.5 Предсказание погоды по народным приметам       1       -       1       -       1         2.6 Времена года в неживой природе       1       1       -       -       1         2.7 Диалоги с неживой природой       1       -       1       -       1         2.8 Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1       -       1         3 Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -       1         3.5 Растения рядом       1       -       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические	2.1	Неживая природа	1	1	-
2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды   1			1	1	-
2.4 Погода. Климат. Прогноз погоды       1       1         2.5 Предсказание погоды по народным приметам       1       -       1         2.6 Времена года в неживой природе       1       1       -       1         2.7 Диалоги с неживой природой       1       -       1         2.8 Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3 Живое в природе. Экологические       20       12       8         связи между неживой и живой природой       1       1       -         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1			1	-	1
2.5       Предсказание погоды по народным приметам       1       -       1         2.6       Времена года в неживой природе       1       1       -         2.7       Диалоги с неживой природой       1       -       1         2.8       Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3       Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1       Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1		свойства почвы			
приметам       2.6 Времена года в неживой природе       1       1       -         2.7 Диалоги с неживой природой       1       -       1         2.8 Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3 Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1	2.4	Погода. Климат. Прогноз погоды	1	1	
2.6       Времена года в неживой природе       1       1       -         2.7       Диалоги с неживой природой       1       -       1         2.8       Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3       Живое в природе. Экологические       20       12       8         связи между неживой и живой природой       1       1       -         3.1       Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1	2.5	Предсказание погоды по народным	1	-	1
2.7 Диалоги с неживой природой       1       -       1         2.8 Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3 Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1		приметам			
2.8       Обращение юных экологов к ровесникам       1       -       1         3       Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1       Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1	2.6	Времена года в неживой природе	1	1	-
3       Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой       20       12       8         3.1       Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1	2.7	Диалоги с неживой природой	1	-	1
связи между неживой и живой природой         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1	2.8	Обращение юных экологов к ровесникам	1	-	1
природой       1       1       -         3.1 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1	3	Живое в природе. Экологические	20	12	8
3.1       Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни       1       1       -         3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1		связи между неживой и живой			
видов к условиям жизни       1       1       -         3.2 Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -       -         3.5 Растения рядом       1       -       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1		природой			
3.2       Экологические связи неживой и живой природы       1       1       -         3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1	3.1	Живая природа. Приспособленность	1	1	-
природы       1       1       -         3.3 Вода и жизнь       1       1       -         3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1					
3.3       Вода и жизнь       1       1       -         3.4       Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -       -         3.5       Растения рядом       1       -       1         3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1	3.2	Экологические связи неживой и живой	1	1	-
3.4 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных       1       1       -         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1		1 1			
растений и животных       1       -       1         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1	3.3	Вода и жизнь	1	1	-
растений и животных       1       -       1         3.5 Растения рядом       1       -       1         3.6 Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7 Экологические памятки для детей и       1       -       1	3.4	Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни	1	1	-
3.6       Будем понимать и любить растения       1       -       1         3.7       Экологические памятки для детей и       1       -       1		· -			
3.7 Экологические памятки для детей и 1 - 1	3.5	Растения рядом	1	-	1
	3.6	Будем понимать и любить растения	1	-	1
	3.7	Экологические памятки для детей и	1	-	1
DSPOONDIA		взрослых			
3.8 Разнообразие царства растений 1 1 -	3.8	Разнообразие царства растений	1	1	-
3.9 Комнатные растения. Размножение 1 1 -	3.9	Комнатные растения. Размножение	1	1	-
комнатных растений			_		
3.10 Теплолюбивые и холодостойкие 1 1	3.10	•	1	1	
растения. Светолюбивые и					
теневыносливые растения		-			
3.11 Хвойные и лиственные растения 1 - 1	3.11		1	-	1

3.12	Дикорастущие растения и культурные	1	1	-
	растения			
3.13	Культурные растения поля, сада и	1	1	-
	огорода			
3.14	Праздник «В страну овощей»	1		1
3.15	Лекарственные растения	1	-	1
3.16	Царство грибов	1	1	-
3.17	Съедобные и несъедобные грибы	1	1	-
3.18	Микроскопические организмы	1	1	-
3.19	Сельскохозяйственные работы на	1	-	1
	пришкольном участке			
3.20	Сельскохозяйственные опыты на	1	-	1
	пришкольном участке			
	Итого	34	20	14

№	Раздел, тема	всего	В том числе	
			теория	практика
1	Введение	5	5	-
1.1	Вводное занятие	1	1	-
1.2	История Земли. Окаменелости	1	1	-
1.3	Жизнь на Земле	1	1	-
1.4	Где растения и животные живут	1	1	-
	сегодня?			
1.5	Наблюдения в природе	1	1	-
2	Среда обитания	17	8	9
2.1	Среда обитания. Природные зоны	1	1	-
2.2	Изменения окружающей среды	1	1	-
2.3	Зависимость от приливов и отливов	1	-	1
2.4	Жизнь днем	1	1	
2.5	Наблюдения в природе	1	-	1
2.6	Ночная жизнь	1		1
2.7	Сезонные изменения	1	1	-
2.8	Времена года на Земле	1	ı	1
2.9	Год растения. Год животного	1	1	-
2.10	Сообщества. Изменения сообществ	1	1	1
2.11	Наблюдения за сезонными изменениями	1	1	-
	в неживой и живой природе			
2.12	Пищевые цепочки и связи	1	-	1
2.13	Наблюдение за сообществом	1	-	1
2.14	Циклы в природе	1	-	1

2.15	Круговорот углерода в природе	1	1	-
2.16	Парниковый эффект	1	-	1
2.17	Круговорот азота в природе	1	1	-
3	Жизнь животных	12	9	3
3.1	Жизнь животных	1	-	1
3.2	Группы животных по способу воспроизводства	1	-	1
3.3	В мире животных	1	1	-
3.4	Наблюдения в неживой природе	1	1	-
3.5	Вымирающие организмы	1	1	-
3.6	Динозавры – вымерший вид животных	1	1	-
3.7	О жизни динозавров	1	1	-
3.8	Почему нужно защищать природу	1	1	-
3.9	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1	-	1
3.10	Красная книга области	1	1	-
3.11	Наблюдения в живой природе	1	-	1
3.12	Брейн-ринг «В мире животных»	1	1	-
	Итого	34	20	15

No	Раздел, тема	всего	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие	1	1	
2	Моря и океаны	9	6	3
2.1	Различные части океанов. Важные	1	1	
	растения. Морские птицы			
2.2	Жизнь поверхностного слоя	1		1
2.3	Рыбы. Форма тела	1	1	
2.4	Наши меньшие братья – аквариумные	1	1	
	рыбки			
2.5	Знатоки мира рыб	1		1
2.6	Животный мир рифов	1		1
2.7	Нефтяные загрязнения	1		1
2.8	Чистый берег	1		1
2.9	Острова. Как создаются острова	1		1

3	Равнины	2	2	
3.1	Равнины. Равнины тропиков и умеренных зон	1	1	
3.2	Равнинные хищники	1	1	
4	Горы	3	2	1
4.1	Жизнь в горном климате. Изолированная жизнь в горах	1	1	
4.2	Редкие животные	1	1	
4.3	Жизнь в горном климате	1		1
5	Леса	6	3	3
5.1	Леса умеренной полосы. Виды деревьев и животных	1		1
5.2	Времена года. Жизни лиственного леса	1	1	
5.3	Жизнь леса	1		1
5.4	Вечнозеленые леса севера. Зима в северных лесах	1	1	
5.5	Сухие и жаркие леса Австралии	1	1	
5.6	Роль человека в изменении животного мира Австралии	1		1
6	Пустыни	4	2	2
6.1	Пустыни. День и ночь. Вода в пустыне	1	1	
6.2	Жизнь в пустыне. Выживание при засухе, колебании температур	1		1
6.3	Растущие пустыни. Роль человека.	1	1	
6.4	Нет продвижению пустынь	1		1
7	Реки и озера	4	1	3
7.1	Реки и озера	1		1
7.2	Путь реки	1		1
7.3	Пресноводные растения и животные	1		1
7.4	Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов	1	1	
8	Человек и животные	2		2
8.1	Это все – кошки	1		1
8.2	Домашние животные. Собаки – наши друзья	1		1
9	Заключение	3		3

	Итого	34	23	11
9.3	Круглый стол	1		1
9.2	Акция «Начни с себя!»	1		1
9.1	Экскурсия в природу	1		1

No	Раздел, тема	всего	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие	1		1
2	Организм и среда	5	3	2
2.1	Общие законы зависимости организмов	1	1	-
	от факторов среды			
2.2	Основные пути приспособления		-	1
	организмов к среде			
2.3	Среды жизни. Пути воздействия	1	1	-
	организмов на среду			
2.4	Приспособительные формы организмов	1	-	1
2.5	Приспособительные ритмы жизни	1	1	-
3	Сообщества и популяции	5	3	2
3.1	Биотические связи в природе	1	-	1
3.2	Законы пищевых и конкурентных	1	-	1
	отношений			
3.3	Популяции	1	1	-
3.4.	Демографическая структура,	1	1	-
	численность и плотность популяции			
3.5	Биоценоз и его устойчивость	1	1	-
4	4Экосистемы	6	3	3
4.1	Виртуальная экскурсия	1	-	1
	«Законы организации экосистем»			
4.2	Законы биологической продуктивности	1	-	1
4.3	Продуктивность агроценоза	1	1	
4.4	Саморазвитие экосистем	1	-	1
4.5	Биологическое разнообразие как	1	1	-
	основное условие устойчивости			
	популяции, биоценозов, экосистем			
4.6	Биосфера – глобальная экосистема	1	1	-
5	Человечество в биосфере	7	2	5
5.1	Глобальные проблемы взаимодействия	1	_	1
	человечества с природой			
5.2	Основные физиологические	1	_	1
	потребности человечества и их влияния			

	на биосферу			
5.3	Потребность человечества в	1	-	1
	размножении. Демографическая			
	проблема			
5.4	Значение информации для развития	1	1	-
	человечества			
5.5	Экологическое и технологическое	1	-	1
	воздействие на биосферу			
5.6	Влияние человечества на эволюцию	1	1	-
	биосферы. История экологических			
	кризисов			
5.7	Современный масштаб деятельности	1	-	1
	человечества			
6	Человечество в	4	3	1
	социосфере			
6.1	Внутреннее разнообразие и	1	1	-
	устойчивость человеческого общества.			
	Зарождение новых взаимоотношений в			
	человечестве. Биоэтика			
6.2	Социальные факторы: их влияние на	1	1	-
	биосферу			
6.3	Договор как фактор развития	1	-	1
	человечества			
6.4	Концепция устойчивого развития	1	1	-
7	Человечество в ноосфере	6	3	3
7.1	Разум и развитие взаимоотношений	1	-	1
	человека с окружающим миром			
7.2	Развитие представлений человека о	1	-	1
	мире. Картины мира			
7.3	Научно- технический прогресс.	1	-	1
	Культура отношения человечества к			
	природе			
7.4	Учение В. И. Вернадского о биосфере.	1	1	-
	Ноосфера			
7.5	Экологическое сознание	1	1	-
7.6	Подведение итогов	1	1	-
	Итого	34	17	17