Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение «Высоконодворская средняя общеобразовательная школа имени трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»

Принята на заседании		Утверждена		
методического совета		Директор МОКУ «Высоконодворская		
OT «»	2024 г.	СОШ им. трижды Героя Советского		
Протокол №		Союза И.Н. Кожедуба»		
		/Сенчишина Л.В./		
		Приказ от «»2024 г.		
		№		
		$M.\Pi$.		

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Естественнонаучной направленности «Юный эколог» (стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 11 - 16 лет Срок реализации: 1 год (34 часа)

Составитель: Панова Елена Дмитриевна, педагог дополнительного образования

Оглавление

1. Ko	мплекс основных характеристик Программы	3		
1.1.	Пояснительная записка	3		
1.2.	Объём Программы	4		
1.3.	Цель Программы	5		
1.4.	Задачи Программы	5		
1.5.	Содержание Программы	5		
1.6.	Планируемые результаты Программы	7		
2. Ко	мплекс организационно-педагогических условий	8		
2.1.	Календарный учебный график	8		
2.2	Учебный план	8		
2.3.	Оценочные материалы	9		
2.4.	Формы аттестации	9		
2.5.	Методическое обеспечение	9		
2.6.	Условия реализации	13		
3. Pa	бочая Программа воспитания	14		
4. Календарный план воспитательной работы				
5. Cn	5. Список литературы			
6. Пр	б. Приложения			

1. Комплекс основных характеристик Программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовая база:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07,2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г., № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 4652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Закон Курской области от 09.12.2013 г. № 121-3КО (ред. от 14.12.2020 г. № 113-3КО) «Об образовании в Курской области»;
- Устав Муниципального общеобразовательного казенного учреждения «Высоконодворская средняя общеобразовательная школа имени трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»;
- Приказ Муниципального общеобразовательного казенного учреждения «Высоконодворская средняя общеобразовательная школа имени трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба» от 28.08.2024 г. №114 «Об утверждении Положения о дополнительной

общеразвивающей программе».

Направленность Программы: естественнонаучная.

Актуальность Программы: в современном обществе все более актуальным становится проектирование социокультурного образовательного пространства, способствующего позитивной социализации личности обучающихся. Важным фактором при этом выступает формирование у обучающегося представления о пространственно-временном взаимодействии природы - общества - собственного «Я». Одним из факторов, который непосредственно оказывает влияние на данный процесс, является природная среда, окружающая человека. Взаимодействие обучающихся с миром природы и изучение ее закономерностей способствует удовлетворению их индивидуальных потребностей в нравственном, художественно-эстетическом и интеллектуальном развитии. В результате у обучающихся формируется ценностно-смысловое отношение к природе, которое заключается в потребности личности в глубоком овладении знаниями о природе, осмыслении её уникальности и значимости. Необходимость разработки и реализации Программы определена с одной стороны потребностями обучающегося и его семьи в естественнонаучном образовании, а с другой стороны социальным заказом общества на формирование творческой, самостоятельной личности, обладающей критическим мышлением.

Отпичительные особенности Программы: данная программа может быть использована в нескольких вариантах:

-как самостоятельный курс освоения определенного вида деятельности;

-как первая ступень – переход к базовой общеразвивающей программе обучения;

-как основа программы по внеурочной деятельности, реализуемой педагогами дополнительного образования, работающими в общеобразовательной организации.

Новизна состоит в активизации познавательной деятельности учащихся, способствует развитию умения анализировать, систематизировать и обобщать полученные знания. В процессе обучения у детей формируется осознанно-правильное отношение к природе, которое строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении и знании особенностей жизни, роста и развития живых существ, усваивается и накапливается опыт работы с исследуемым материалом живой и неживой природы, закрепляются представления о различных природных явлениях и объектах.

Уровень Программы: стартовый.

Адресат Программы: Программа предназначена для учащихся 11-16 лет.

1.2 Объем Программы

34 часа на группу.

Срок освоения Программы: Программа рассчитана на один год.

Режим занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Перерыв между занятиями 10 минут.

Формы обучения: очная.

Язык обучения: русский.

Формы проведения занятий: групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная.

Особенности организации образовательного процесса: традиционная – реализуется в рамках учреждения.

1.3 Цель Программы

Формирование основ и повышение уровня экологической культуры детей через вовлечение в систему социально-ориентированной деятельности.

1.4 Задачи Программы

Обучающие

- формировать у обучающихся знания об окружающей их природе, познакомить с разнообразием животного и растительного мира малой родины, показать неповторимость, величие, силу и красоту природы;
- формировать представления о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;
 - формировать навыки наблюдения за природными явлениями;
 - вырабатывать навыки экологически грамотного и безопасного поведения в природе;

Развивающие

- развивать образное мышление, творческие способности; творческую активность, воображение;
 - содействовать формированию всесторонне развитой личности.

Воспитательные

- воспитывать потребность в бережном и заботливом отношении к окружающему миру;
 - воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе.
 - воспитывать чувство коллективизма, взаимопомощи, ответственности

1.5. Содержание программы

Тема №1. Введение. (3 часа)

1 Вводное занятие. Экология как наука, ее методы. Постановка целей и задач. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними.

2 Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение – просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Особенности и приемы конспектирования. Тезисы.

3Правила поведения учащихся. Техника лабораторных работ и правила безопасной работы в лаборатории. Общие вопросы охраны природы. Экология — наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой и друг с другом.

Знакомство детей между собой. Знакомство с кабинетом. Практическая работа — экскурсия в библиотеку.

Тема№2 Знакомство с простейшими исследовательскими методиками (7 часов)

Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Выбор темы исследовательской работы.

Отбор и анализ методической и научно- популярной литературы по выбранной теме. Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы.

Что такое биологический мониторинг Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» Анализ данных социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе. Выход в природу

«Изучение антропогенного влияния на природное окружение».

Социологический опрос «Правила поведения человека в природе».

Практическая работа:

Работа со справочной литературой Обработка результатов исследований Оформление отчета об экскурсии

Конспектирование научно-популярной статьи

Оформление итогов социального опроса «Правила поведения человека в природе Оформление стенгазеты «Что я делаю для охраны природы»

Тема№3 Человек и окружающая среда (17часов)

Человек и окружающая среда. Современные проблемы природы. Правила поведения в природе. Природа родного края. Причины сокращения численности растений и животных, необходимые меры их охраны. Формы охраны природы

(Заповедник, заказник, памятники природы). Написание рефератов, выполнение презентаций. Защита проектов, рефератов, презентаций. Влияние промышленности на загрязнение окружающей среды.

Влияние сельского хозяйства на загрязнение окружающей среды.

Влияние природных факторов на воздушный бассейн Вещества-загрязнители. Понятие о токсичности, ПДК. Изучение запылённости окружающей среды. Кислотные дожди.

Парниковый эффект. Изучение парникового эффекта. Разрушение озонового слоя. Причины и последствия. Влияние загрязнение атмосферного воздуха на здоровье человека. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Написание исследовательской работы: Причины загрязнений водоемов и меры их устранения». Выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов и рефератов к конференциям. Проведение экологических викторин, ролевых игр в школе.

Практические работы.

Подготовка материала по теме «Современные проблемы природы» Подготовка материала для экологического проекта

Оформление стенгазеты «Что я делаю для охраны природы Написание рефератов, выполнение презентаций

Решение экологических задач.

Защита проекта «Город без отходов»

Тема№4 Экологические проблемы и здоровье человека (6часов)

Экологические проблемы современности. Организм человека как открытая биологическая система. Влияние экологических факторов на здоровье населения

Здоровье человека. Факторы сохранения здоровья (физические, химические, социальные, биологические). Защитные механизмы организма. Иммунитет.

Экология и функциональная деятельность организма. Влияние окружающей среды на функциональную деятельность систем организма человека – кровеносную, опорно-двигательную, пищеварительную, дыхательную, выделительную, репродуктивную. Зависимость нервной системы от биологических ритмов. Головной мозг – инструмент познания окружающей среды.

Физические факторы здоровья. Тепловой режим. Холод — друг или враг? Электромагнитные поля: лечебный эффект и вред здоровью. Воздействие шума на организм. Радиация: естественные и искусственные источники.

Человек и химические факторы. Пища: проблема нитратов. Пищевые добавки. Какую воду мы пьем? Очистка воды. Химическое загрязнение атмосферного воздуха. Лекарства – химические вещества. Лекарственная аллергия. Народная медицина. Бытовая химия.

Человек и социальные факторы. Стресс — бич современности. Методы психологической регуляции. Экология жилища. Вредные привычки и борьба с ними (курение, алкоголизм, наркомания и токсикомания). Оптимизация трудового процесса для сохранения здоровья. Психологический тренинг.

Человек и биологические факторы. Влияние живых организмов на здоровье человека. Вирусы и микробы. Переносчики болезней. Чем опасна домашняя пыль? Лекарственные растения. Грибы.

Экология и человек. Человек и среда его обитания. Космос и здоровье. Биоэнергетическое поле человека — гипотезы, открытия, факты. Зависимость постоянства внутренней среды организма от экологических условий среды его обитания. Здоровый образ жизни и его человека. Влияние на природу человека. Значение культуры в формировании личности

Практические работы:

«Экологически комфортная среда школьника, проблемы ее создания»

«Экология дома»

«Изучение уровня шума»;

«Пищевые отравления. Предупреждение и помощь»;

«Здоровье и окружающая среда»

1.6. Планируемые результаты Программы

К концу освоения Программы, учащиеся будут знать:

- термины экологии,
- правила поведения в природе;
- приёмы работы с информацией;

Будут уметь:

- оперативно собирать информацию и обрабатывать её;

- выстраивать наблюдения в соответствии с инструкцией;
- приобретут опыт к ведению наблюдения за объектами и явлениями природы;
- приобретут умения и навыки организации своей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходе ее реализации;

2. Комплекс организационно-педагогических условий

«Таблица 1»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения, уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
-------	--------------------------	------------------------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------	------------------------------	---

1.	1,	15.09.	31.05.	34	34	34	1 раз	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8	с 15 по 30
	базов	2024	2025				в неделю	января -	декабря
	ый						по 1 часу,	Новогодние	2024 года;
							перерыв	каникулы,	с 5 по
							между	7 января –	30 мая
							занятиями	Рождество,	2025 года
							10 минут	23 февраля – день	
								защитника	
								Отечества,	
								8 марта —	
								международный	
								женский день	
								1 мая – праздник	
								Весны и Труда,	
								9 мая – день	
								Победы,	
								4 ноября – день	
								народного	
								единства	

«Таблица 2»

2.2. Учебный план

N₂	Название раздела		Количество ча	асов	Формы
п/п		Всего	Теория	Практика	аттестации/контроля
1	Введение.	3	2	1	Текущий/
	Инструктаж по ТБ				педагогическое
					наблюдение
2	Знакомство с простейшими	7	1	6	Текущий/
	исследовательскими				педагогическое
	методиками				наблюдение
3	Человек и окружающая среда	17	9	8	Текущий/
					педагогическое
					наблюдение
4	Экологические проблемы и	6	1	5	Текущий/
	здоровье человека				педагогическое
					наблюдение
	Итого часов:	34	13	21	

2.3. Оценочные материалы

- анкетирование, индивидуальный и фронтальный опрос, групповая диагностическая беседа;

- контрольные задания для самостоятельной работы вне занятий, задания для практической работы на занятиях с последующей оценкой качества исполнения (Приложение 4);
- ролевые, сюжетные, деловые игры на командообразование и взаимную оценку, мастеркласс по взаимному обучению, круглый стол «генерация идей».

2.4. Формы аттестации

Текущий контроль успеваемости учащихся в учреждении осуществляется педагогом дополнительного образования по каждой изученной теме.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени - полугодие, год. Промежуточная аттестация учащихся проводится в период с 15 по 30 декабря текущего года.

Итоговая аттестация учащихся проводится по окончанию обучения (с 15 по 30 мая) по дополнительной общеобразовательной программе.

«Таблица 3»

2.5.Методическое обеспечение

	2.3.Методическое обеспечение							
№	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы						
п/п	-	· ·						
1	Вводное занятие. Экология как	Инструкции по ТБ и ПБ.						
	наука, ее методы.	Раздаточные материалы, инструкционные карты.						
	Постановка целей и задач.	Метод обучения - словесный наглядный, практический.						
	Формы и методы организации	Форма организации образовательного процесса -						
	исследовательской	индивидуально-групповая						
	деятельности.							
	Источники получения							
	информации: таблицы, графики,							
	диаграммы, картосхемы,							
	справочники, словари,							
	энциклопедии и другие; правила							
	работы с ними.							
2	Правила поведения учащихся.	Раздаточные материалы, инструкционные карты.						
	Техника лабораторных работ и	Метод обучения – игровой.						
	правила безопасной работы в	Форма организации образовательного процесса -						
	лаборатории. Общие вопросы	индивидуально-групповая						
	охраны природы. Экология –							
	наука о взаимоотношениях							
	живых организмов с							
	окружающей средой и							
	друг с другом.							
3	Основы научного	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы.						
	исследования.	Метод обучения – практический.						
	Проблема, выдвижение г	Форма организации образовательного процесса -						
	ипотез,формулирование целей	индивидуально-групповая						
	изадач исследования.							
	Выбор темы исследовательской							

№ п/п	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы
	работы.	
4	Анализ данных социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения – практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
5	Социологический опрос «Правила поведения человека в природе»	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения — словесный наглядный, практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
6	Правила поведения в природе	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения – игровой, наглядный, практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
7	Природа родногокрая	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения – игровой, наглядный, практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
8	Формы охраны природы (Заповедник, заказник, памятники природы)	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения – игровой, наглядный, практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
9	Влияние природных факторов на воздушный бассейн Вещества- загрязнители. Понятие о токсичности.	Раздаточные материалы, подборки материалов прессы. Метод обучения – словесный наглядный, практический. Форма организации образовательного процесса - индивидуально-групповая
10	Экология и человек. Человек и среда его обитания. Космос и здоровье.	

2.6. Условия реализации Программы

Материально-техническое обеспечение:

Учебный кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям, который оборудован всем необходимым для проведения занятий, подсобные помещения отсутствуют.

Перечень оборудования учебного кабинета:

- учебные столы и стулья;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования;
- стенды для вывешивания иллюстративного материала.

Перечень материалов, необходимых для занятий:

- ноутбуки;
- проектор;
- видеокамера;

Требования к специальной одежде обучающихся - нет.

Информационное обеспечение:

- Всеобщая декларация прав человека: http://www.unhchr.ch/udhr/lang/rus.htm
- Закон о средствах массовой информации: <u>www.netoccope.ru/docs/2000/07/28/18.html</u>
- Вопросы взаимоотношения права и СМИ: http://www.medialawe.ru

Программные средства: Операционная система Windows

Кадровое обеспечение: в реализации Программы участвует педагог дополнительного образования для детей и взрослых, имеющий высшее педагогическое образование Панова Елена Дмитриевна.

3. Рабочая программа воспитания

Воспитание рассматривается в современной педагогической литературе как социальное взаимодействие педагога и воспитанника, ориентированное на сознательное овладение детьми социальным и духовным опытом, формирование у них социально значимых ценностей и социально адекватных приемов поведения.

Воспитательная работа в творческом объединении позволяет охватить и развить все аспекты личности учащихся.

Программа способствует подъему гражданско-патриотической, духовной - нравственной культуры и отвечает запросам различных социальных групп нашего общества. Обеспечивает совершенствование процесса развития и воспитания учащихся.

Полученные знания позволят учащимся преодолеть психологическую инертность, позволит развить их творческую активность, способность сравнивать, анализировать, планировать, ставить внутренние цели, стремиться к ним.

Цель и задачи: формирование основ базовой культуры личности, подготовка к жизни в современном обществе, обеспечение безопасности жизнедеятельности школьника,

создание в группах атмосферы доброжелательного отношения ко всем обучающимся, что позволяет растить их общительными, добрыми, любознательными, инициативными, стремящимися к самостоятельности и творчеству;

Формы и содержание: для выполнения поставленной цели Программа воспитания предусматривает следующие формы проведения: экскурсии, выставки, практикумы.

Планируемые результаты:

- воспитание социально-личностных качеств учащихся, умеющих мыслить неординарно и творчески;
- развитие инициативности, любознательности, способности к творчеству, стимулирование коммуникативной, познавательной, игровой и другой активности детей в различных видах деятельности;
- развитие способности учащихся применять современные инновационные технологии, направленные на успешную социализацию личности в обществе и повышение уровня интеллектуального мышления и креативного воображения.

4. Календарный план воспитательной работы

«Таблица 4»

№	Название мероприятия,	Форма	Срок и место проведения	Ответственный
п/п	события	проведения		
1	День солидарности в борьбе с терроризмом	Беседа	16.09.2024 г. МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»	Педагог дополнительного образования Панова Е.Д.
2	Урок Амурский тигр	Виртуальная экскурсия	15.10.2024 г. МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»	Педагог дополнительного образования Панова Е.Д
3	Мы за ЗОЖ	Конкурс рисунков	25.11.2024 г. МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»	Педагог дополнительного образования Панова Е.Д.
4	В гости к птицам	Беседа	09.12.2024 г. МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»	Педагог дополнительного образования Панова Е.Д.
5	Новогодние праздники	Театральное представление	23.12.2024 г. МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»	Педагог дополнительного образования Панова Е.Д.
6	Кормушки птицам	Акция	13.01.2025 г. МОКУ	Педагог дополнительного

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Срок и место проведения	Ответственный
		_	«Высоконодворская СОШ	образования Панова
			им. трижды Героя	Е.Д.
			Советского Союза И.Н.	2.7.
			Кожедуба»	
	Всемирный день водных	Акция	20.03.2025 г.	Педагог
7	ресурсов		МОКУ	дополнительного
			«Высоконодворская СОШ	образования Панова
			им. трижды Героя	Е.Д.
			Советского Союза И.Н.	
			Кожедуба»	
8	День космонавтики	Конкурс	14.04.2025 г.	Педагог
		рисунков	МОКУ	дополнительного
			«Высоконодворская СОШ	образования Панова
			им. трижды Героя	Е.Д.
			Советского Союза И.Н.	
			Кожедуба»	
9	Праздник леса	экскурсия	05.05.2025 г.	Педагог
			МОКУ	дополнительного
			«Высоконодворская СОШ	образования Панова
			им. трижды Героя	Е.Д.
			Советского Союза И.Н.	
			Кожедуба»	

5. Список литературы

Список литературы, рекомендованной педагогам

- 1. Ватамонюк А. И. Самоучитель монтажа домашнего видео / А. И. Ватамонюк. СПб.: Питер, 2011. 256 с.
- 2. Леонов В. PowerPoint 2010 с нуля / В. Леонов. М.: Эксмо, 2010. 320c.
- 3. Соколова Е. И., Рудченко Т.А., Семёнов А.Л., Хохлова Е.Н. Формирование ИКТ компетентности школьников: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Е М.: Просвещение, 2012.
- 4. ПетелинР. Ю. SteinbergCubase 5. Запись и редактирование музыки / Р. Ю. Петелин. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 768 с.
- 5. Электронные ресурсы (Интернет ссылки): 1. Международное интернет-издание "Профобразование" [Электронный ресурс]. Спиридонова Т.И. "Комплексная программа дополнительного образования детей "Детская телестудия +". 2014г. Режим доступа http://xn— btb1bbcge2a.xn--p1ai/load/23 -1-0-1560
- 6. Социальная сеть работников образования nsportal.ru [Электронный ресурс]. Спиридонова Т.И. "Детская телестудия+"- 2017 год. https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-

obrazovanie/library/2017/08/30/detskaya-telestudiy.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

- 1. Бабенко В.Г. Богомолов В.Д., Экология животных. М.: «Вентана-граф», 2008
- 2. Васильева В.М. Опыт работы экологических агитбригад. Донецк, 2010.
- 3. Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения Приокско-террасного заповедника. Тула, «Коммунар», 1991.
- 4. Кревер В.Г., Стишов М.С., Особо охраняемые природные территории России. М., «Орбис Пиктус», 2009.
- 5. Библиотека школьника. Какие бывают растения. М.: «ОЛМА Медиа Групп», 2013.

Список литературы, рекомендованной родителям

Интернет-источники:

https://videouroki.net/razrabotki/rabochaya-programma-po-vospitatelnoy-rabote.html- рабочая программа по воспитательной работе

6. Приложения

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование для группы №1

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма/ тип занятия	Место проведения
1	Вводное занятие. Экология как наука, ее методы. Постановка целей изадач. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними.	1	Вводное занятие	МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»
2	Особенности чтения научно - популярной и методической литературы. Чтение – просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Особенности и приемы конспектирования. Тезисы	1	Лекция	МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»
3	Правила поведения учащихся. Техника лабораторных работ и правила безопасной работыв лаборатории. Общие вопросы охраны природы. Экология — наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой и друг сдругом.	1	Лекция	МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»
4	Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез,формулирование целей и задачисследования. Выбор темы исследовательской работы.	1	Практическое занятие	МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»
5	Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по Выбранной теме. Составление рабочего плана	1	Практическое занятие	МОКУ «Высоконодворская СОШ им. трижды Героя Советского Союза И.Н. Кожедуба»

Обоснование выбранной темы. 6 Что такое биологический 1 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, «Какие законы природы вы знаете?» 7 Анализ данных 1 Практическое занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, изучение простейших методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическое занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, им. трижды Героя Союза И.Н. Ко	рская СОШ оветского сдуба» орская СОШ орская СОШ
6 Что такое биологический мониторинг Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» 1 Практическое занятие МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконод» им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконод» им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконод» им. трижд	рская СОШ оветского сдуба» орская СОШ орская СОШ
мониторинг Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» 7 Анализ данных социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природе 8 Выход в природе яния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 1 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, моку «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, моку «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, моку «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, мокружение» 10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи.	рская СОШ оветского сдуба» орская СОШ оветского сдуба» орская СОШ оветского сдуба» орская СОШ оветского сдуба» орская СОШ орская СОШ орская СОШ орская СОШ
Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» 7 Анализ данных социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природе Выход в природе «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическое как и прибоды и порок обеспектирование научнополулярной статьи.	рская СОШ оветского сууба» рская СОШ оветского сууба» рская СОШ оветского сууба» рская СОШ оветского сууба» оская СОШ оветского сууба» оская СОШ
«Какие законы природы вы знаете?» 1 Практическое социологического опроса. МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 1 Практическое мОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, им. трижды Героя Союза	рская СОШ оветского едуба» рская СОШ оветского едуба» рская СОШ оветского едуба» оская СОШ оветского едуба» оская СОШ орекая СОШ
Знаете?» 1 Практическое социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природе 8 Выход в природе 8 Выход в природе 9 Социологический опрос окружение» 9 Социологический опрос и «Правила поведения человека в природе». 1 Практическое им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, окружение 1 Мониторинг им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, окружение 1 Мониторинг им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, окружение 1 Практическое им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, окружение 1 Практическое им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, оконспектирование научнование научнование научнование научнование научнование им. трижды Героя Сосиоза И.Н. Коже, основа И.Н. К	рская СОШ оветского сдуба» роская СОШ оветского сдуба» роская СОШ оветского сдуба» оская СОШ орекая СОШ
7 Анализ данных социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе 1 Практическое занятие МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 1 Практическое им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, методы им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, им. трижды Героя Союза И	рская СОШ оветского едуба» роская СОШ оветского едуба» роская СОШ оветского едуба» роская СОШ орекая СОШ
социологического опроса. Изучение простейших методик исследовательской работы в природе Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, Правила поведения человека в природе». Практическое МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	рская СОШ оветского едуба» роская СОШ оветского едуба» роская СОШ оветского едуба» роская СОШ орекая СОШ
Изучение простейших методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи. 11 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Сосиза И.Н. Коже, окружение» 12 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Сосиза И.Н. Коже, окружение» 13 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Сосиза И.Н. Коже, оконспектирование научно-популярной статьи.	рская СОШ оветского сууба» советского сууба» советского сууба» сокая СОШ оветского сууба» сокая СОШ
методик исследовательской работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическая работа - конспектирование научнопопулярной статьи.	рская СОШ оветского одуба» орская СОШ оветского одуба» орская СОШ орская СОШ орская СОШ
работы в природе 8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи.	рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ
8 Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение» 1 Практическое занятие МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 1 Мониторинг им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, 10 Практическая работа - конспектирование научно- популярной статьи. 1 Практическое занятие МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ
«Изучение антропогенного влияния на природное окружение» Занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. К	рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ рекая СОШ
влияния на природное окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи. 10 Союза И.Н. Коже, МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, Сою	сдуба» рская СОШ рветского сдуба» рская СОШ
окружение» 9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи.	рская СОШ оветского едуба» рская СОШ
9 Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». 1 Мониторинг МОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже, Конспектирование научнопопулярной статьи. 1 Практическое мОКУ «Высоконодвор им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже,	оветского едуба» рская СОШ
«Правила поведения человека в природе». им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже, Союза И.Н. Коже, Конспектирование научнопопулярной статьи. 10 Практическая работа - конспектирование научнопопулярной статьи. 1 Практическое моку «Высоконодвор им. трижды Героя Союза И.Н. Коже, Со	оветского едуба» рская СОШ
10 Практическая работа - конспектирование научно-популярной статьи. 1 Практическое занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	рская СОШ
конспектирование научно- популярной статьи. занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	
популярной статьи. Союза И.Н. Коже,	
11 Hawanay v average 1 Hawana MOI/V D	•
среда. им. трижды Героя Со	
Союза И.Н. Коже,	
12 Современные проблемы 1 Практическое МОКУ «Высоконодвор	
природы занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	
	•
13 Правила поведения в 1 Практическое МОКУ «Высоконодвор природе занятие им. трижды Героя Со	
Союза И.Н. Коже,	
14 Природа родного края 1 Практическое МОКУ «Высоконодвор	
занятие им. трижды Героя Со	оветского
Союза И.Н. Коже,	
15 Причины сокращения 1 Виртуальная МОКУ «Высоконодвор	
численности растений и экскурсия им. трижды Героя Со	
животных, Союза И.Н. Коже,	дуба»
необходимые меры их	
охраны.	
16 Формы охраны природы 1 Практическое МОКУ «Высоконодвор	
(Заповедник, занятие им. трижды Героя Со	
заказник,памятники Союза И.Н. Коже,	дуюа»
природы 17-18 Написание рефератов, 2 Практическое МОКУ «Высоконодвог	aorog COIII
выполнение презентаций занятие им. трижды Героя Со Союза И.Н. Коже,	
19 Защита рефератов 1 Практическое МОКУ «Высоконодвор	•
занятие им. трижды Героя Со	
Союза И.Н. Коже,	
20-21 Влияние 2 Практическое МОКУ «Высоконодвор	•
промышленности на занятие им. трижды Героя Со	

	загрязнение окружающей			Союза И.Н. Кожедуба»
	среды			Согоза ППП Пожеду оал
22	Влияние сельского хозяйства	1	Решение	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	на загрязнение		экологических	им. трижды Героя Советского
	окружающей среды		задач	Союза И.Н. Кожедуба»
23-24	Влияние природных	2	Презентация	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	факторов на воздушный			им. трижды Героя Советского
	бассейн Вещества-			Союза И.Н. Кожедуба»
	загрязнители.			
	Понятие о токсичности, ПДК.			
25	Изучение запылённости	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
23	окружающей среды	1	занятие	им. трижды Героя Советского
	Кислотные дожди		90111111	Союза И.Н. Кожедуба»
26	Парниковый эффект.	1	Презентация	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	Изучение парникового			им. трижды Героя Советского
	эффекта.			Союза И.Н. Кожедуба»
27	Разрушение озонового слоя.	1	Презентация	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	Причины и последствия.			им. трижды Героя Советского
				Союза И.Н. Кожедуба»
28	Экологические проблемы	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	современности. Организм		занятие	им. трижды Героя Советского
	человека как открытая биологическая система.			Союза И.Н. Кожедуба»
	Влияние экологических			
	факторов на здоровье			
	населения Здоровье			
	человека. Факторы			
	сохранения здоровья			
	(физические, химические,			
	социальные, биологические).			
	Защитные механизмы			
20	организма.Иммунитет.		-	NOW P
29	Экология и функциональная	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	деятельность		занятие	им. трижды Героя Советского
	организма. Влияние окружающей среды на			Союза И.Н. Кожедуба»
	функциональную			
	деятельность систем			
	организма человека —			
	кровеносную, опорно-			
	двигательную,			
	пищеварительную,			
	дыхательную,			
	выделительную,			
	репродуктивную.			
	Зависимость нервной			
	системы от биологических			
	ритмов. Головной мозг – инструмент познания			
	окружающей среды.			
30	Физические факторы	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	1 11511 Teekile quiktopbi	1	TIPAKIN ICCKOC	плотел присокоподворский сощ

				T ~
	здоровья. Тепловой режим.		занятие	им. трижды Героя Советского
	Холод – друг или враг?			Союза И.Н. Кожедуба»
	Электромагнитные			
	поля:лечебный эффект и			
	вред здоровью.			
	Воздействие шума			
	наорганизм. Радиация:			
	естественные и			
	искусственные источники.			
31	Человек и химические	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
31		1	•	
	факторы. Пища: проблема		занятие	им. трижды Героя Советского
	нитратов. Пищевые добавки.			Союза И.Н. Кожедуба»
	Какую воду мы пьем?			
	Очистка воды. Химическое			
	загрязнение			
	атмосферного воздуха.			
	Лекарства			
	 химические вещества. 			
	Лекарственная аллергия.			
	Народная медицина.			
	Бытовая химия.			
32	Человек и социальные	1	Показательные	МОКУ «Высоконодворская СОШ
32	факторы. Стресс – бич	1	выступления	им. трижды Героя Советского
			выступления	Союза И.Н. Кожедуба»
	*			союза И.п. кожедува»
	психологической регуляции.			
	Вредные привычки и борьба			
	с ними (курение,			
	алкоголизм, наркомания и			
	токсикомания).			
	Оптимизация трудового			
	процесса для сохранения			
	здоровья.			
	Психологический тренинг.			
33	Человек и биологические	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	факторы. Влияние живых	•	занятие	им. трижды Героя Советского
	организмов на здоровье		Juli/IIIC	Союза И.Н. Кожедуба»
	человека. Вирусы и			Союза н.н. кожедувал
	микробы.			
	Переносчики болезней. Чем			
	опасна домашняя пыль?			
	Лекарственные растения.			
	Грибы.			
34	Экология и человек. Человек	1	Практическое	МОКУ «Высоконодворская СОШ
	и среда его обитания.		занятие	им. трижды Героя Советского
	Космос и здоровье.			Союза И.Н. Кожедуба»
	Биоэнергетическое поле			
	человека - гипотезы,			
	открытия, факты.			
	Зависимость постоянства			
	внутренней среды организма			
	от экологических условий			
	среды его обитания.			

Здо	оровый образ жизни и его		
чел	ловека.влияние на		
пр	оироду человека. Значение		
кул	льтуры в формировании		
лич	ичности		

Приложение 2

Оценочные материалы

Вводные вопросы.

- Что такое экология?
- Что такое природа?

- Приведите примеры природы и неприроды.
- Что мы относим к живой природе?
- Приведите примеры неживой природы.

Животный мир.

Пернатые жители.

- Кто такие птицы?
- Назовите характерные признаки птиц.
- Почему птицы могут летать?
- На какие группы делим птиц?
- Приведите примеры перелётных птиц.
- Почему перелётные птицы всегда возвращаются домой?
- Назовите зимующих птиц.
- Каких птиц мы называем кочующими?
- Какие птицы относятся к водоплавающим?
- Назовите особенности водоплавающих птиц.
- Перечислите птиц, обитающих в Калининградской области.

Лесные звери.

- Назовите особенности поведения лесных зверей, среду их обитания.
- На какие группы делим лесных зверей по способу питания?
- Чем питаются травоядные животные?
- Чем питаются хищники?
- Приведите пример всеядных животных?
- Как лесные звери приспосабливаются к сезонным изменениям?
- Докажите, что лесные звери относятся к живой природе.
- В какое время года у лесных зверей чаще всего появляются детёныши?
- Как связан внешний вид лесных зверей со средой их обитания и образом жизни?
- Как называется дом у белки, лисы, волка, медведя?
- Перечислите лесных зверей, обитающих в Калининградской области.

Растения.

- Докажите, что растения это объекты живой природы?
- Назовите основные части органы растения?
- Какие этажи выделяют в растительном мире?
- Какие условия необходимы для жизни растений?
- Какую пользу приносят растения?
- Как сезонные изменения отражаются на жизни растений.