

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 »города Пикалёво

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол №6
от «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУ «СОШ №3 »города
Пикалёво № 226
от «31» августа 2020 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Меридиан»**

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся, на который рассчитана данная программа – 13 -14 лет

Разработчик программы:
Венидиктова Наталья Владимировна,
педагог дополнительного
образования, учитель географии
высшей категории

г. Пикалёво
2020 год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

«Меридиан»

Наименование	« Меридиан»
Тип	Модифицированная
Направленность	естественнонаучная
Срок реализации	1 год
Возраст обуч-ся	13-14 лет
Дата разработки программы	2020 год

Изменения, вносимые в программу	
Дата	Вносимые изменения

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Результат
1.	Октябрь	Участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по географии	
2.	Ноябрь	Участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по экологии	
3.	Январь	Участие в школьной научно – практической конференции	
4.	Март	Участие в конкурсе рисунков и плакатов «Природа – твой дом! Береги его»	
5.	Апрель	Экологическая акция «Экопатруль»	
6.	В течении года	Участие в дистанционных олимпиадах и конкурсах	
7.			
8.			

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа « Меридиан» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242 "Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)";
- Приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденным президиумом Совета при Президенте РФ (протокол №11 от 30.11.2016 года);
- Распоряжением комитета общего и профессионального образования Ленинградской области №1863-р от 25.07.2017 года «Об утверждении регионального приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей в Ленинградской области»;
- Приказом Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Национальным проектом «Образование», утвержденным решением Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г.
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка»;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 № 41 от 04.07.2014 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";
- СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 № 118 от 13.06.2003 г. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы»

Направленность: программа «Меридиан» - естественнонаучная.

Уровень ДОП – ознакомительный .

Дополнительная общеразвивающая программа «Меридиан» является модифицированной программой и составлена на основе

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте, общего образования второго поколения;
- Примерной программы основного общего образования по географии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

Новизна программы

Первой задачей экологического образования является формирование у личности адекватных экологических представлений, экоцентрического сознания.

Именно поэтому в программу включен мониторинг различных компонентов природы. При мониторинге будут использоваться различные методики, которые позволят определить состояние компонентов природы для дальнейшего изучения объектов природы, оценки состояния, антропогенного влияния и дальнейшего развития изучаемого объекта

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена важностью внеурочной природоохранной работы на современном этапе, необходимостью знать и изучать родные места, понимать целесообразность взаимоотношений подрастающего поколения с окружающей средой.

Включение изучения основ познания своей малой Родины, в процесс воспитания детей даёт возможность решать и решить многие воспитательные цели и задачи.

Количество часов по школьному курсу географии не позволяет останавливаться на изучении природных объектов родного края. Программа «Меридиан» дает возможность расширить географические знания об объектах родного края. Изучить их состояние, антропогенное влияние, дать экологическую оценку, и сделать прогноз их состояния.

Программой по географии предусмотрено выполнение практических работ, но в основном их выполнение проводится на основе учебного материала, карт. Программа дополнительного образования позволяет проводить занятия практической направленности непосредственно на местности, изучая объект родного края.

Педагогическая целесообразность

Важное значение для формирования экологической культуры обучающихся имеет изучение природной окружающей среды. В процессе занятий обучающиеся расширяют эколого-краеведческие знания, углубляют знания о погоде и климате, о формировании природных комплексов при взаимосвязи всех компонентов природы, о роли хозяйственной деятельности человека в системе «природа — общество — человек». Знакомятся с сущностью хозяйственной оценки природных условий и ресурсов, с

необходимостью рационального использования и охраны природных богатств своего района, края.

Работа в объединении призвана ориентировать обучающихся на осознание непрерывной связи Родины и края в экологическом плане.

Эколого-краеведческая работа активизирует мыслительные процессы обучающихся, помогает выработке умений общаться, самостоятельно приобретать, практически применять научные знания, способствует овладению навыками исследовательской работы.

Внеклассные эколого-краеведческие занятия дают возможность обучающимся лучше узнать и изучить свой район и край, помогают усвоить школьную программу по географии и биологии, принять практическое участие в охране и преобразовании природы своего района.

Отличительные особенности программы

Дополнительная общеразвивающая программа направлена на допрофессиональную подготовку и выбор профессий, связанных с экологией, зоологией, ботаникой, географией, профессией туриста-краеведа, исследователя природы.

Программа способствует формированию у обучающихся познавательного интереса по географии, развитию творческих способностей, углубление и расширение знаний и умений, способствуют исследовательской деятельности практической направленности.

Цель программы: формирование экологической культуры личности на основе вовлечения обучающихся в различные виды деятельности: познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную по изучению уникальной территории родного края.

Задачи программы

1.Обучающие

- расширить географические знания об оболочках Земли
- познакомить с методиками проведения мониторинга экологического состояния природных объектов;
- ознакомление с экологической терминологией;
- формирование субъектного опыта принятия экологически целесообразных решений на конкретном территориальном уровне.

2. Развивающие

- развивать способность самостоятельно вести исследовательскую деятельность;
- развивать экологическое мышление;
- развивать любознательность у учащихся, как основу развития познавательных способностей;
- развивать коммуникативность, как одно из необходимых условий учебной деятельности.

3. Воспитательные

- формирование системы личностно-значимых экологических знаний, отражающих природную и социально-экономическую уникальность РОДНОГО края.
- формирование ценностного отношения к своему социоприродному окружению и человеку как части природы.
- развитие патриотических и гражданских чувств, ответственного отношения к своей Родине, родному краю.

Универсальные учебные действия	Планируемые результаты	Задачи программы
Личностные Формирование умений самостоятельно вести исследовательскую деятельность практической направленности.	Личностные Получить практические умения вести исследования, проводить мониторинг. Знакомиться с объектами родного края, через наблюдения, опросы, анкетирование. Получить умения проектной деятельности	Воспитательные Воспитывать бережное отношение к природным объектам родного края
Регулятивные Коммуникативные Развивать умения работать в группах.	Метапредметные Уметь применять географические знания при изучении экологического состояния объектов, явлений	Развивающие Развивать умения описывать объекты. Вести наблюдения за объектами
Познавательные	Предметные	Обучающие

Расширить предметные знания по географии, экологии, краеведению	Применять географические знания для формирования представлений по экологии. Картографии, краеведению	Уметь вести мониторинг. Использовать приемы исследовательской деятельности
---	--	--

Возраст детей, участвующих в реализации программы

Возраст учащихся, на который рассчитана данная программа – 13 – 14 лет.

Минимальный возраст детей для зачисления на обучение – 13 лет.

Приём детей осуществляется на основании письменного заявления родителей (или законных представителей) или заявления учащегося, достигшего возраста 14 лет

Наполняемость группы:

1 год обучения - не менее 15 человек;

Условия отбора учащихся на обучение по данной программе производится по необходимости, по желанию, добровольно.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Срок реализации программы: 1 год

Количество учебных часов по программе: 34 часа.

Режим занятий:

- количество учебных часов за учебный год: 34 часа
- количество занятий и учебных часов в неделю: 1 занятие по 1 часу
- продолжительность занятия – 45 мин.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторные или внеаудиторные занятия.

Форма организации деятельности: групповая, индивидуальная или индивидуально-групповая формы организации занятий.

Формы аудиторных занятий:

- по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей: лекция, занятие-игра, мастерская, конкурс, практикум и т.д.;
- по дидактической цели: вводное занятие, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, комбинированные формы занятий.

Материально-техническое обеспечение

1. Помещение для занятий –класс -лаборатория- 50,3 м²- 8 столов. 16 стульев.

2. Оборудование, инвентарь.

Метеорологическая станция, термометр, барометр

4. Технические средства обучения.

Компьютер, мультимедийный аппарат, интерактивная доска

5. Учебно-методический материал.

Тематические, общегеографические карты, атласы, контурные карты

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебная тема	Количество часов	Формы проведения промежуточной аттестации
Введение	1	Вводный тест
Тема 1 Воздушный океан Земли	6	Тест
Тема 2 Вода – символ жизни Земли	8	Тест
Тема 3 Подземные сокровища	6	Тест
Тема 4 Живая планета	6	Тест
Тема 5 О человеке стоит знать, чтобы науки развивать	5	Тест
Подводим итоги	2	Защита проектов
Всего:	34	

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструктаж ТБ и ПБ	1	1	
2	Тема 1 Воздушный океан Земли	6	3	3

3	Тема 2 Вода – символ жизни Земли	8	2	6
4	Тема 3 Подземные сокровища. Почва	6	2	4
5	Тема 4 Живая планета	6	3	3
6	Тема 5 О человеке стоит знать, чтобы науки развивать	5		5
7	Подводим итоги	2		2
	ИТОГО			

Формы проведения промежуточной аттестации

№ п/п	Год обучения	Формы проведения промежуточной аттестации
1	1 год обучения	Тестирование

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Разделы, темы	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	Знакомство детей с историей	
6 ч.	Тема 1 Воздушный океан Земли		
1	Строение атмосферы. Состав воздуха. Критерии санитарно-гигиенического состояния воздуха	Расширение знаний о строении атмосферы	Проведение опытов, которые доказывают, что в состав воздуха входит кислород, углекислый газ

		Знакомство с критериями санитарно-гигиенического состояния воздуха	Проведение мониторинга состава воздуха в кабинетах класса
2	Основные методы мониторинга состояния воздуха	Знакомство с методами проведения мониторинга состояния воздуха	
3	О чем нам расскажет метеорологическая станция	Знакомство с различными приборами метеостанции	
4	Погода. Климат.	Наблюдения за погодой. Фенологические изменения	Знакомство с методами наблюдения за погодой на метеоплощадке
5-6	Мониторинг состояния воздуха в различных районах города		Мониторинг состояния воздуха в различных районах города Пикалёво
8ч.	Тема 2 Вода – символ жизни Земли		
1	Водные ресурсы Бокситогорского района	Знакомство с водными объектами Бокситогорского района	Выполнение заданий по контурной карте
2	Тихвинская водная система	Знакомство с историей создания Тихвинской водной системы	Изучение водных объектов по карте
3	Мониторинг качества воды реки Рядань		Мониторинг качества воды в реке Рядань
4	Мониторинг качества		Мониторинг качества

	подземных вод		подземных вод
5-6	Экскурсия на водоканал города Пикалёво	Изучение объекта водоснабжения водой жителей горда Пикалево	Экскурсия
7-8	Экскурсия на очистные сооружения города Пикалёво	Изучение объекта Водоканала, который занимается очисткой сточных вод города Пикалёво	Экскурсия
6ч.	Тема 3 Подземные сокровища. Почва		
1	Минеральные ресурсы Бокситогорского района	Изучение месторождений полезных ископаемых на территории Бокситогорского района	Выполнение заданий на контурной карте.
2	Описание горных пород		Определение горных пород по описанию
3	О чем нам расскажут горные породы	Знакомство с условиями образования горных пород и минералов	
4	Почва – «зеркало» природы	Расширение знаний об условиях образования почв, их свойств.	
5	Типы почв Бокситогорского района		Описание почв в долине реки Рядань
6	Земли сельскохозяйственного назначения Бокситогорского района. Мониторинг экологического состояния	Знакомство с сельскохозяйственными культурами Бокситогорского района	Мониторинг экологического состояния с/х земель

	с/х земель		
6ч.	Тема 4 Живая планета		
1	Лесные ресурсы Бокситогорского района	Знакомство с лесными ресурсами Бокситогорского района	Выполнение задания по контурной карте
2	Растения метеорологи	Знакомство с растениями метеорологами	Изучение гербария
3	Редкие, лекарственные растения Бокситогорского района	Знакомство с редкими, лекарственными растениями Бокситогорского района	Изучение гербария
4	Жалобы животных	Знакомство с редкими, животными Бокситогорского района	Изучение Красной книги Ленинградской области
5	Братья наши меньшие	Расширить знания о домашних животных и об условия их содержания	Проведение акции по сбору кормов для бездомных животных
6	Экологические тропы		Посещение природной народной прогулочной тропы в долине реки Рядань
5ч.	О человеке стоит знать, чтобы разные науки развивать		
1	Продовольственные ресурсы. Мониторинг качества питания	Знакомство с понятием продовольственная проблема	Мониторинг качества питания
2	Русская кухня		Знакомство с рецептами русской

			кухни. Выпечка
3	Традиции русского народа	Знакомство с историей появления чая	Знакомство технологии приготовления копорского чая
4-5	Мусорная цивилизация		Изготовление поделок из отходов. Организация выставки
2ч.	Подводим итоги		Защита проектов

VI. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Раздел, тема	Форма занятия	Методы, технологии	Дидактический материал и ТСО	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие.	Инструктаж			
	Воздушный океан Земли				
	Строение атмосферы. Состав воздуха. Критерии санитарно-гигиенического состояния воздуха	индивидуальная	рассказ, исследование	Таблицы, презентация	тест
	Основные методы мониторинга состояния воздуха	практикум	исследование	приборы для проведения мониторинга	итоги мониторинга
	О чем нам расскажет	работа в группах	рассказ	метеостанция	выступления

	метеорологическая станция				
	Погода. Климат.	игра, работа в группах	наблюдения	приборы метеостанции	дневник наблюдений
	Мониторинг состояния воздуха в различных районах города	игра	исследования	приборы метеостанции	Итоги мониторинга
	Вода – символ жизни Земли				
	Водные ресурсы Бокситогорского района	практикум	составление контурных карт	карты	конкурс рисунков
	Тихвинская водная система		моделирование	карты	карты
	Мониторинг качества воды реки Рядань	работа в группах	исследования	Химическая лаборатория для изучения свойств воды и определения качества воды	Зачетные листы
	Мониторинг качества подземных вод	работа в группах	исследования	Химическая лаборатория для изучения свойств воды и определения качества воды	Зачетные листы

	Экскурсия на водоканал города Пикалёво		экскурсия		презентация
	Экскурсия на очистные сооружения города Пикалёво		экскурсия		презентация
	Подземные сокровища				
	Минеральные ресурсы Бокситогорского района	практикум	Исследование, составление контурных карт	карты	Конкурс по изготовлению контурных карт
	Описание горных пород	работа в группах	исследование	коллекции горных пород	отчет
	О чем нам расскажут горные породы	игра	исследование	коллекции горных пород	зачетные листы
	Почва – «зеркало» природы		исследование	Карты. коллекции почв	тест
	Типы почв Бокситогорского района	практикум	моделирование	карты	создание макета
	Земли сельскохозяйственн	практикум	исследование	приборы, для проведения	итоги мониторинга

	ого назначения Бокситогорского района. Мониторинг экологического состояния с/х земель			мониторинга, гербарии с/х культур	
	Живая планета				
	Лесные ресурсы Бокситогорского района	практикум	исследова ния	карты	презентации
	Растения метеорологи	рассказ	наблюден ия	гербарии	Дневник наблюдений
	Редкие, лекарственные растения Бокситогорского района	практикум	описание	карты, гербарии	Создание справочника
	Жалобы животных	Индивидуальна я, рассказ		Красная книга Ленинградской области, презентация карты	презентации
	Братья наши меньшие	акция			сбор корма
	Экологические		экскурсия		фотоотчет

	тропы				
	О человеке стоит знать, чтобы разные науки развивать				
	Продовольственные ресурсы. Мониторинг качества питания	рейд	наблюдения, исследования	продукты питания	отчет
	Русская кухня	практикум	проект	Продукты для выпечки	выпечка
	Традиции русского народа	практикум	проект	коллекция чая	
	Мусорная цивилизация	практикум	проект	мусорные отходы	выставка
	Подводим итоги				
	Защита проектов		проекты		конференция

VII. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся должны знать:

Принципы организации фенологических наблюдений, краеведческих исследований, правила по технике безопасности полевых исследований и нахождения в природном окружении;

Основные экологические факторы;

Примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений, животных;

Основные последствия антропогенного воздействия на природу;

Определения основных экологических понятий.

Обучающиеся должны уметь:

Пользоваться справочной литературой, определителями, методиками при проведении полевых работ, оборудованием для проведения исследовательских работ;

Вести наблюдения в природе;

Уметь определять горные породы, растения и животных по определителям;

Выполнять исследовательские работы, пользуясь методической литературой и специальным оборудованием и инвентарем;

Применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

VIII. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Система оценки результатов освоения программы состоит из текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся .

Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний и практических умений и навыков по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется педагогом по каждой изученной теме.

Достигнутые обучающимися умения и навыки заносятся в диагностическую карту.

Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера; выставки; срезовые работы; вопросники, тестирование; защита творческих работ, проектов; конференция;

Обучающимся, полностью освоившему дополнительную общеразвивающую программу, и успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается свидетельство о дополнительном образовании.

Обучающимся, не прошедшим аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты выдаётся справка об обучении или о периоде обучения.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; как правило, избегает употреблять специальные термины;
- программу не освоил - обучающийся овладел менее чем 20% объёма знаний, предусмотренных программой.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень – обучающийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;
- программу не освоил - обучающийся овладел менее чем 20% предусмотренных программой объёма умений и навыков.

IX. Список литературы

Список литературы, использованной педагогом

1. Пономарёва, О. Н. Народные традиции в экологическом образовании [Текст]: учебно – методическое пособие / О. Н. Пономарёва – М.: ООО «Издательство Скрипторий», 2006. – 62 с.
2. Соловьёв, М. С. Основные виды наблюдений и практических работ учащихся во время геоэкологических экскурсий и походов [Текст] / М. С. Соловьёв // География в школе. – 2008. - № 5. – с. 46 - 47.
3. Базарнов В.Ф. Экскурсия как форма экологического образования. - Томск, 2007. - 65 с.

4. Горшеков С.П. Экология и географические основы охраны природы: учеб. пособие для учителей начальных классов. / С.П. Горшеков. - М: Просвещение, 2008. - 257 с
5. Данилова М. З. Занимательная экология // Воспитание школьников. - 2010. - № 5. - С.25-33.
6. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2009. - 64 с.
7. Дерябко С.Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания. / С.Д. Дерябко. - М.: Московский психолого-социальный институт, 2009. - 217 с.
8. Зверев Н.Д. Экология в школьном обучении / Н.Д. Зверев. - М.: «Академия», 2003. - 193 с.
9. Кучер Т.В. Экологическое воспитание учащихся. - М.: Просвещение, 1990. - 121 с.

Список литературы, рекомендуемой для обучающихся

1. Теплов, Д. Л. Экологический практикум [Текст]: Для учащихся 5,6 классов / Д. Л. Теплов. – М.: Устойчивый мир, 2005. – 32 с
2. Цветкова И.В. Эко-проект "Маленький принц", или Экологические задания маленьким хозяевам нашей планеты. - М.: Просвещение, 2008. - 265 с.
3. Левитман, М. Х. Экология - предмет: интересно или нет? – Санкт-Петербург, 1998.
4. Грешневиков, А. Н. Экологический букварь. – Москва, 1995.
5. Экология: для сред. школ. возраста / пер. с англ. Ю.А. Бушуевой. – Смоленск, 2001.
6. Колтун, М. М. Превращение черного дракона. – Москва, 1990.