

Приложение № 3.3
к ДОП естественнонаучной направленности
«Экологическая культура и здоровье человека»
(рассмотрена на заседании педагогического совета,
протокол от 27.08.2020 № 1,
утверждена приказом от 27.08.2020 № 94)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Литосфера и биосфера» (модуль 3)
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Экологическая культура и здоровье человека»

срок реализации ОП: 1 год

Составитель:
Кудярова Лина Викторовна,
педагог дополнительного образования
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 1»

г. Мурино
Всеволожский район
Ленинградская область
2020

Пояснительная записка

Модуль «Литосфера и биосфера» дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Экологическая культура и здоровье человека» (далее – модуль 3, ОП) разработан на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р),

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Модуль 3 предназначен для учащихся 6 классов. Преподавание основано на получении учащимися знаний и навыков в области экологии и биологии и дополнительных сведений научного энциклопедического характера.

Модуль 3 включает в себя изучение литосферы и её преобразования; состава и свойств почвы путём проведения экскурсий, опытов и экспериментов; выявления путей загрязнения почвы; проведение сравнительного анализа почвы, взятой с разных участков; моделирование экологической ситуации; изучение птиц, их развития и правил подкормки; разнообразие растений и уход за ними.

Возраст учащихся, на который рассчитан модуль 1: 12-13 лет.

Минимальный возраст детей для зачисления на обучение: 12 лет.

Цель ОП: освоение основных понятий и закономерностей экологии и применение этих знаний при рассмотрении природных явлений.

Воспитание экологической культуры достигается по мере решения в единстве следующих **задач:**

Обучающие:

содействие пониманию законов природы, определяющих жизнь человека;

формирование системы знаний об экологических проблемах;
обучению овладению методами практической работы экологической направленности;
обучение методам самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации современности и пути их разрешения;
содействие развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности.

Воспитательные:

формирования мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;
содействие развитию стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.

Планируемые результаты освоения модуля 3

Личностные результаты:

умение выражать собственное видение мира;
умение вносить личный вклад в общую работу;
умение доказывать свою точку зрения, опираясь на собственные выводы;
умение приводить примеры из личной практики;
умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
развитие художественных, аналитических способностей.

Метапредметные результаты:

умение применять полученные знания в различных видах деятельности;

умение проводить связи между различными фактами;

освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности;

приобретение навыков работы с информацией (поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.).

Предметные знания и умения:

должны знать:

явления природы, что такое погода;

состав и свойства почвы;

строение яйца и развитие птиц;

структуру экосистем;

правила здорового образа жизни;

должны уметь:

устанавливать взаимосвязи между растениями и животными в лесу, на лугу, в водоёме;

проводить опыты и делать соответствующие выводы;

оценивать своё поведение в природе.

Срок реализации модуля 3 - 1 год.

Учебно - тематическое планирование модуля 3

№ п/п	Разделы, темы	Всего	Из них:	
			Теория	Практика
1	Введение	1	0,5	0,5
2	Сферы Земли. Литосфера и её преобразование	17	7	10
3	Природа	2	1,5	0,5
4	Фауна. Яичные уроки	8	3	5
5	Разнообразие растений	5	3	2
6	Итоговые занятия	3	0	3
ИТОГО (общее количество часов за год)		36	15	21

Форма промежуточной аттестации:

I полугодие: тестирование.

II полугодие: тестирование.

Содержание модуля 3

1. Введение (1 час):

Теоретическая часть (0,5 часа): инструктаж о технике безопасности на занятиях.

Практическая часть (0,5 часа): входной контроль.

2. Сферы Земли. Литосфера и её преобразование (17 часов):

Теоретическая часть (7 часов): литосфера. Состав и свойства почвы. Как определить тип почвы по растущим сорнякам и травам. Подготовка к экскурсии «Человек и почва». Загрязнение литосферы. Химическое загрязнение почвы. Пути попадания токсических веществ в организм человека.

Практическая часть (10 часов): определение типов почв по растущим сорнякам и травам. Определение типов почв по свойствам. Экскурсия «Человек и почва». Моделирование экологической ситуации. Определение наличия в почве песка, глины, органических включений. Оценка экологического состояния почвы по соляному составу. Изготовление игрушек из вторичного материала

3. Природа (2 часа):

Теоретическая часть (1,5 часа): явления природы. Живая и неживая природа. Что такое погода?

Практическая часть (0,5 часа): изготовление дождиметра и гигрометра из шишек.

4. Фауна. Яичные уроки (8 часов):

Теоретическая часть (3 часа): правила подкормки птиц. Мир вылупился из яйца. Такие разные яйца. Как птицы находят дорогу домой?

Практическая часть (5 часов): изготовление кормушек. Скорлупа. Яйца рептилий. Строение яйца. Желток. Кто в яйце живёт? Экокнижка про яйцо птицы.

5. Разнообразие растений (5 часов):

Теоретическая часть (3 часа): структура экосистем. маленький огород на подоконнике.

Практическая часть (2 часа): маленький огород на подоконнике.
Экскурсия «Разнообразие форм листьев».

6. Итоговые занятия (3 часа):

Практическая часть (3 часа): промежуточная аттестация. Подведение итогов за год.

Перечень оборудования (инструменты и материалы):

Наименование оборудования (инструментов, материалов и приспособлений)	Количество
Комплект учебной мебели для учащихся (столы, стулья)	18
Комплект мебели для учителя (стол, стул)	1
Доска меловая	3
Фото разных птиц	1
Скорлупа	10
Яйца	10
Втулка	1
Фонарик	1
Ёмкость	1
Электроплита	1
Коллекция перьев	1
Образцы почвы	3
Глина	1
Доски для пластилина	3
Грунт- земля	1
Стеклянная палочка	1
Воронка	1
Стеклянная колба коническая 50 мл	1
Штатив с кольцом	1
Жестяная банка с дырочками	1
Мерная ложка	1
Спиртовка	1
Зажим	1
Предметное стекло	5
Пробирки	2
Весы	1
Разновесы	1
Дистиллированная вода	500 мл
Лакмусовые бумажки	1
Нихромовая проволока	1
Пластиковые стаканчики	10
Семена кресс-салата	2
Чашки Петри	3
Промытый речной песок	500 гр
Жидкость для розжига	1

Уксус	1
Микроскоп	3
Пипетки	3
Средство для мытья посуды	1

Директор С.В.Никитин

