

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель центра «Точка
роста»

 Т.В. Бабич

«30» августа 2022

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
 Семенов

Ю.У.
Приказ № 63-о от 01.09.2022



Рабочая программа объединения дополнительного образования
«Основы экологии»
7-8 классы
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Широкова А.В.
учитель биологии

Камень-на-Оби
2022

Пояснительная записка

Программа расширяет знания за страницами учебника. Используется интересный дополнительный материал по темам, дополнительная литература в кабинете биологии, практические работы, работа с микроскопом, цифровой лабораторией по программе «Точка роста», просмотр увлекательных фильмов, выступление с докладами, сообщениями, проектами.

Программа «Основы экологии» ориентирована на приобретение знаний по экологии: на развитие практических умений и навыков, формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

Эколого-социальная ситуация сегодняшнего дня выдвигает задачу поиска универсальных средств экологического современных экологические проекты, выводящие педагогов за стены учреждений в окружающий мир и социальную действительность.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы – естественнонаучная.

Курс рассчитан на 35 недель, 4 часа в неделю, 140 ч в год. Классы: обучающиеся 7-8 классов.

Цель: создать условия для успешного освоения учащимися экологических практических навыков, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Формировать интерес у обучающихся к экологическим знаниям, использовать цифровое оборудование «Точка роста», к новому направлению переработки мусора– апсайлинг.
2. Развивать умения работать с тестами, дополнительными источниками информации, формировать интерес к проектно-исследовательской деятельности.
3. Подготовить обучающихся к участию в олимпиадах, выполнению практических работ на пришкольном участке при оформлении клумб,
4. Воспитывать усидчивость, волевые качества, стремление расширять кругозор.

Оборудование: компьютер с выходом в интернет, оборудование центра «Точка роста» раздаточный материал дополнительная литература, презентации учителя, фильмы.

Формы работы:

1. Практические и лабораторные работы.
2. Групповые и индивидуальные исследования.
3. Самостоятельные работы, консультации.
4. Проектные работы.
5. Использование ИКТ.

Методы контроля:

1. Защита проектов.

2. Проведение мини-конференции.
3. Выступления (презентации).

Общая характеристика программы внеурочной деятельности:

1. Программа носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.
2. Важнейшим приоритетом является формирование умений и навыков, которые определяют успешность последующего обучения ребёнка.
3. Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.
4. Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы курса имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;

- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.

- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами группы.

- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренность к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся, использование нового оборудования центра «Точка роста».

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, в проектной деятельности, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Знакомство с видом творчества – апсайглингом.

Формы занятий: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, выступление, участие в конкурсах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Ценностные ориентиры содержания программы

В результате освоения программы внеурочной деятельности обучающиеся:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные, метапредметные и предметные результаты:

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения курса:

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве,

энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета, использование цифрового оборудования по внеклассной работе «Точка роста».

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Количество часов	Темы.
1	1 неделя 01.09.-10.09.	4 4	Введение. План работы. Правила техники безопасности в кабинете биологии. Цифровое оборудование «Точка роста». Лабораторное оборудование.
2	2 неделя 12.09.-17.09.	20 4	Раздел 1. Экологические понятия Значение экологических знаний. Экологический словарь. Среда обитания и приспособления организмов к среде обитания.
3	3 неделя 19.09.-24.09.	4	Экологический словарь. Цепи питания, сети питания и их значение.
4	4 неделя 26.09.-01.10.	4	Практикум с применением оборудования центра «Точка роста».
5	5 неделя 03.10.-08.10.	4	Биоценоз водоёма и его обитатели. Экологические нарушения под влиянием человека.
6	6 неделя 10.10.-15.10.	4	Биоценоз леса и его обитатели. Экологические нарушения под влиянием человека.
7	7 неделя 17.10.-22.10.	20 4	Раздел 2. Теоретический материал. Работа над проектом или исследовательской работой. Этапы работы над экологическим проектом.
8	8 неделя 24.10.-28.10.	4	Этапы проведения исследования.
9	9 неделя 07.11.-12.11.	4	Критерии оценки проекта и исследования.
10	10 неделя 14.11.-19.11.	4	Выдвижение гипотез, этапы поиска проблемы.
11	11 неделя 21.11.-26.11.	4	Знакомство с проектами учащихся школы, с оформлением и содержанием.
12	12 неделя 28.11.-03.12.	28 4	Раздел 3. Практическая экология. Апсайлинг. Информация об апсайлинге в интернете. Сбор и обработка информации.
13	13 неделя 05.12.-10.12.	4	Практическое применение апсайлинга.
14	14 неделя 12.12.-17.12.	4	Формы применения апсайлинга.
15	15 неделя 19.12.-28.12.	4	Выбор темы применения апсайлинга. Выбор материала.
16	16 неделя	4	Практическая часть. Применения апсайлинга в форме

	09.01.-14.01.		проектной деятельности.
17	17 неделя 16.01.-21.01.	4	Выполнение практической части проекта с апсайглингом. Консультации.
18	18 неделя 23.01.-28.01.	4	Выполнение практической части проекта с апсайглингом. Консультации.
19	19 неделя 30.01.-04.02.	4	Защита проектов индивидуальных или групповых.
20	20 неделя 06.02.-11.02.	12 4	Раздел 4. Мини-проект "Растения Красной книги Алтайского края. Растения". Сбор материала.
21	21 неделя 13.02.-18.02.	4	Проект "Растения Красной книги Алтайского края". Сбор материала. Изготовление буклета.
22	22 неделя 20.02.-25.02.	4	Оформление проекта «Растения Красной книги Алтайского края». Проект "Растения Красной книги Алтайского края". Оформление и защита проекта «Растения Красной книги Алтайского края».
23	23 неделя 27.02.-04.03.	20 4	Раздел 5. Мини-проект «Красная книга Алтайского края. Животные». Животные Красной книги Алтайского края. Алтайский Тигирекский заповедник.
24	24 неделя 06.03.-11.03.	4	Мини-проект "Животные Красной книги Алтайского края". Сбор материала.
25	25 неделя 13.03.-18.03	4	Проект "Животные Красной книги Алтайского края". Сбор материала. Изготовление буклета.
26	26 неделя 20.03.-23.03.	4	Оформление и защита проекта «Животные Красной книги Алтайского края».
27	27 неделя 03.04.-08.04.	4	Обзор информации «Животные Красной книги Алтайского края».
28	28 неделя 10.04.-15.04.	32 4	Раздел 6. Практико-исследовательский. Исследовательские групповые проекты «Выращивание многолетников на клумбе».
29	29 неделя 17.04.-22.04.	4	Применение удобрений для цветов. Сбор информации.
30	30 неделя 24.04.-29.04.	4	Влияние стимуляторов роста на растения. Практикум. Внесение стимуляторов роста на растения. Сбор информации.
31	31 неделя 02.05.-06.05.	4	Фенологические наблюдения в природе.
32	32 неделя 10.05.-13.05.	4	Экскурсия. Фенологические наблюдения в весенний период. Деревья и кустарники в весенний период.
33	33 неделя 15.05.-20.05.	4	Применение оборудования центра «Точка роста» для мониторинговых исследований в природе.
34	34 неделя 22.05.-27.05.	4	Мини-конференция. Как утилизировать бытовые отходы. Сообщения обучающихся.
35	35 неделя 29.05.-31.05.	4	Практикум. Подготовка клумбы к посадке.

Требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение экологических знаний в повседневной жизни;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения биологических проектов.

Учащиеся должны знать:

- обобщённые и конкретные названия предметов и явлений природы, их основные свойства; что общего и в чем различие неживой и живой природы;
- основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;
- развивать самостоятельность при работе с разными источниками получения информации, в том числе из интернет-ресурсов;
- познакомить с биологическими сайтами;
- используемые технологии: проблемное обучение, ИКТ, ЛОО, критического мышления, проектной деятельности.

Формы работы: индивидуальная, парная, групповая.

Научатся:

- работать с разными источниками информации, интернет-страницами, дополнительной литературой;
- расширят знания по темам растительный, животный мир, агрономические мероприятия;
- получают практические навыки работы с микропрепаратами, цифровым оборудованием по программе «Точка роста», выполнять проекты;
- сформируют интерес к биологическим знаниям, углубят классификацию растений и животных;
- разовьют умения работать с тестами, дополнительными источниками информации;
- сформируют усидчивость, ответственность, волевые качества при получении и закреплении знаний;
- научатся работать в группах, парах и индивидуально;
- выполнять групповые проекты практико-ориентированного действия.

Список литературы

1. Диск «Растения» к лабораторному оборудованию.
2. Диск «Животные» к лабораторному оборудованию.
3. Методические рекомендации по использованию цифрового оборудования, датчиков «Точка роста».

Сайты: www.it-n.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://school-collection.edu.ru>
<http://3535.ru/videouroki/prirodovedenie/galaktika-mlechnyy-put/>
https://dzen.ru/media/irina_pad/apsajkling-4-soveta-dlia-nachinaiuscih-i-5-prostyh-idei-5f64a84c725dfb452411c4ca
<https://kislodod.io/prosto-o-slozhnom/cto-takoj-apsajkling/>