

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа п. Заря
Опаринского муниципального округа

Утверждаю:
Директор МКОУ СОШ п. Заря
Опаринского муниципального округа

Куншин Д.В.
Приказ № 45/4 от 01.06.2022

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Необычное в обычном»**

Возраст учащихся: 13 – 15 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
Забродина Татьяна Николаевна,
учитель биологии и географии
высшей квалификационной категории

п. Заря
2022 г.

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Актуальность программы

Программа предусматривает принципиально новый путь формирования и углубления биологических понятий, развивает интеллектуальные способности учащихся, учить самостоятельной деятельности, ориентироваться в потоке информации, развивать свой творческий потенциал

Направленность программы естественнонаучная.

Уровень освоения углублённый.

Отличительные особенности

Принципы отбора содержания основаны на интересах учащихся, на их внутренней потребности к саморазвитию и самоопределению.

Методы и формы организации будут способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся, формированию умений исследовательской деятельности, усвоению основных биологических знаний и законов развития природы.

Основная задача кружка, это достижение метапредметных результатов, биологические понятия являются средством формирования УУД, которые станут стартовой площадкой для успешности и дальнейшего развития умения учиться в течение всей жизни. Это позволит стать личностью, способной решать нестандартные задачи, быть гибкой и успешной в любой среде.

Адресат программы

Особенности организации образовательного процесса:

- условия набора и формирования групп: в группу зачисляются учащиеся 7 – 9 класса, достигшие 13 – 15 лет, проявляющих повышенный интерес к изучению биологии, группа может состоять из 10 – 15 учащихся;

- режим занятий: занятия проходят 1 раз в неделю;

- продолжительность образовательного процесса рассчитана на 34 учебные недели (объём – 34 часа) и срок (1 год реализации), определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учётом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательного интереса у учащихся школы через решение биологических задач.

Задачи программы:

Воспитательные:

1. Воспитывать у детей способность ориентироваться в любой обстановке.
2. Создать условия для социализации, умения работать в коллективе, уважения к окружающим.

3. Развитие и совершенствование психологических качеств личности школьников: любознательности, инициативности, трудолюбия, воли, настойчивости, самостоятельности в приобретении знаний.

Развивающие:

1. Стимулировать и развивать у обучающихся потребность в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению.

2. Развивать навыки коммуникативного общения при использовании групповых форм работы.

3. Формировать положительную направленность личности обучающихся: развивать память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление, творческий и рациональный подход к решению задач.

4. Активизировать творческий потенциал.

5. Формировать экологическую культуру и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

Обучающие:

1. Формировать практические навыки при проведении биологического эксперимента.
2. Формировать положительные мотивы творческой деятельности, а также ознакомить обучающихся с особенностями поиска решения нестандартных задач.
3. Формирование умения работать с дополнительной литературой, извлекать из нее интересные и необходимые факты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

Содержание программы

п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Удивительное под микроскопом	4	2	2	Лабораторные работы, отчёты, разработка инструктивных карт
2	Осенние открытия	4	1	3	Лабораторная работа, экскурсия, отчёты, фоторепортаж, выставка
3	Зеленый мир	2	1	1	Тестирование, практическая работа, лабораторная работа, отчёты
4	Зоомир	6	4	2	Практическая работа, зоовикторина, настольная игра, эксперимент
5	Человек разумный	3	1	2	Практические работы, отчёт
6	Эволюция природы	3	2	1	Практическая работа, отчёт
7	Виват весна, виват природа!	6	2	4	Экскурсия, практическая работа, фоторепортаж, игра
8	Мы – зеленые	3	1	2	Фоторепортаж, экскурсия, анализ
9	Мы в ответе за тех, кого приручили Решение биологических задач	3	1	2	Составление отчета по исследовательской работе, подготовка сообщения, презентации, выступлений на конференции; творческие проекты в форме исследовательской работы, лабораторный практикум.
	Итого:	34	15	19	

Содержание

1. Удивительное под микроскопом. 4 ч

Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи. Прибор, открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями. Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы. Лабораторная работа «Приготовление микропрепаратов». «Рассматривание простейших организмов под микроскопом» (Цифровая лаборатория «Точка роста»).

2. Осенние открытия. 4ч

Сезонность в природе, фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Период покоя у растений. Анабиоз и спячка у животных. Грибное царство. Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...». Лабораторная работа «Мукор под микроскопом» (Цифровая лаборатория «Точка роста»). Выставка «Дары природы»

3. Зеленый мир. 2 ч

Фитомир. Особенности и многообразие растений. Строение, жизнедеятельность растений. Фитонциды, лекарственные растения, растения Красной книги. Изучение растений Красной книги Приморского края. Практическая работа с гербарием. Лабораторная работа «Получение вытяжки хлорофилла» (Цифровая лаборатория «Точка роста»).

4. Зоомир. 6ч

Зоомир. Особенности и многообразие животных. Явление фотолуминесценции. Сверчки, глубоководные рыбы. В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны. Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных. Тайны невидимок. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Практическая работа «Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам. КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд». Зоовикторина «Загадки природы».

5. Человек разумный. 3 ч

Человек – царь природы или ее часть. Особенности биоритмов человека. Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание. Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам. Практическая работа «Функциональные пробы и исследования работы организма человека», «Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов».

6. Эволюция природы. 3ч

Начало эволюции. Рождение Земли. История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров. Удивительные далекие предки современных животных Саблезубый тигр, археоптерикс, звероящер. Практическая работа «Составление эволюционного древа».

7. Виват весна, виват природа! 6ч

Весна в жизни растений. Весенние явления в природе. Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы. Перелетные птицы, их многообразие, охрана птиц. Экскурсия. Фоторепортаж. Весенние пейзажи. Практическая работа «Черенкование комнатных растений». Перелетные птицы. Фоторепортаж. Занятие - игра: «Виват весна, виват природа».

8. Мы – зеленые. 3 ч

Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана. Экологические организации. Их деятельность. Памятники природы. Животные и растения Красной книги. Обзорная экскурсия «Состояние природы в микрорайоне». Фоторепортаж. Социальная акция: «Аллея дружбы». (Посадка и обработка деревьев). Экологическая акция: «Чистый двор»

9. Мы в ответе за тех, кого приручили. 3 ч

Домашние питомцы. Породы, привычки, уход. Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород. Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе. Собаки санитары. Собаки спасатели. Бродячие животные. Риск распространения заболеваний, травматизм. Многообразие грызунов. Экзотические домашние животные. Создание презентации. Дискуссия «Можно ли дарить животных». Разработка листовок-памяток. Живой подарок – этично ли это? Выставка домашних животных. «Мой любимец». Итоговое занятие. Конференция. Защита проекта «Удивительные невидимки», «Лекарство из лукошка», «Воздействие фитонцидов на развитие плесневого грибка», « Животные и растения Красной книги», «Исследование воды из речки», «Влияние вредных привычек на здоровье человека», «Завоевание суши. Саламандра-потомок стегоцефалов», Экологическая тропа.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

Обучающийся будет

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

У обучающегося будет

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- основам экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты:

Обучающийся будет знать особенности поиска при решении нестандартных задач.

Обучающийся приобретёт

- умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Предметные результаты:

Обучающийся будет знать правила ТБ при проведении эксперимента, методику работы с биологическими объектами и микроскопом.

Обучающийся будет уметь работать с дополнительной литературой, извлекать из нее интересные и необходимые факты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

Обучающийся будет владеть практическими навыками проведения эксперимента, наблюдения, навыками оказания первой помощи при отравлениях, ожогах, травмах.

РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Занятия проводятся в Центре «Точка роста» с использованием ресурсов Центра.

Основная литература:

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.-304с б ил.;
2. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

Дополнительная литература:

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.

2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.

3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.

4. Миноранский В.А. Казадаев А.А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. Ростов н/Д.: Изд-во обл ИУУ, 1995.

5. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д.: Кн. Изд-во, 1988.

6. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.

7. Удивительная планета Земля. Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003.

8. Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений: Методическое пособие для учителя. - Ростов н/Д.: Изд-во обл ИУУ, 1995.

9. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

2. www.bio.1september.ru – газета «Биология»

3. www.bio.nature.ru – научные новости биологии

4. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Оценочные материалы и формы аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: текущий, итоговый контроль. В качестве итогового контроля творческие проекты в форме исследовательской работы (создание презентаций, сообщений, памяток, инструктивных карт, выступление на конференции, фоторепортажи, выставки).

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года. Учащиеся составляют отчёты по практическим работам, по лабораторным опытам; решение тестов по знанию ТБ, строения и жизнедеятельности организмов, Участие в социальных и экологических акциях.