Муниципальное общеобразовательное учреждение Рождественская средняя

общеобразовательная школа

Утверждена

приказом

№ 51/2 от 19.08.2022

Директор школы \_\_\_\_\_\_Т.А. Карасева

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Юный биолог»

на 2022-2023 учебный год

7 класс

Учитель: Сухарева Нина Васильевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже XX-XXI веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Биологический кружок организуется для обучающихся в возрасте 11-15 лет

Направленность программы: естественнонаучная.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

• Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;

• Добавлен раздел изучения особенностей природы Ярославской области (растительный и животный мир, природоохранная деятельность).

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Курс, рассчитан на 34 часов. При желании ребенка возможен повторный курс обучения. Включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека. В рамках работы кружка организованы экскурсии и др.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью биологического кружка, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Познакомить обучающихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

**Основные задачи программы:**

*Образовательные:*

• Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

• Способствовать популяризации у обучающихся биологических и экологических знаний. • Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;

• Знакомить с биологическими специальностями.

*Развивающие*

• Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом

• Развитие навыков общение и коммуникации.

• Развитие творческих способностей ребенка.

• Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

• Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

*Воспитательные*

• Воспитывать интерес к миру живых существ.

• Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

• Условия реализации программы.

• Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 11-15 лет.

• Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

• Количество часов - 1 час в неделю

• За год - 34 занятий.

***Тематический план***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п /п | Название раздела | Общее количест во часов | В том числе: | | | | Формы  аттестации/контроля |
| Теоретических |  |  | Практических |  |
| ***1*** | Природа под микроскопом | 5 | 2 |  |  | 3 | Тестирование |
| ***2*** | Осенние явления в природе | 4 | 2 |  |  | 2 | Выставка |
| ***3*** | Зеленый мир. | 7 | 4 |  |  | 3 | Викторина |
| ***4*** | Мир животных. | 8 | 2 |  |  | 6 | Интеллектуальная игра |
| ***5*** | Весна в природе | 5 | 1 |  |  | 4 | Зачет |
| ***6*** | Природа под охраной | 5 | 2 |  |  | 3 | Проектно-исследовательская работа |
|  | | |  |  |
| Итого: 34 | | | | | | | |

***Календарно – тематический план***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ | Темы занятий | Т. | Пр. | |  | Используемое оборудование (в том числе оборудование образовательного центра «Точка роста» и оборудования регионального проекта «Цифровая образовательная среда»национального проекта «Образование» |
| **Природа под микроскопом** | | | | | | |
| ***1*** | 1. Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи. 1 | 1 |  | | 1 |  |
| ***2*** | Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. |  | 1 | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, лабораторное оборудование |
| ***3*** | Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека.«Суд над бактерией». | 1 |  | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, микропрепараты |
| ***4*** | Простейшие организмы. |  | 1 | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, микропрепараты. |
| ***5*** | Клетки растений и животных. Изготовление модели клетки. |  | 1 | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, микропрепараты |
| ***6*** | Что показал нам микроскоп. Обобщающее занятие. (тестирование) |  | 1 | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, микропрепараты |
| **Осенние явления в природе.** | | | | | | |
| ***7*** | Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. | 1 |  | | 1 |  |
| ***8*** | Осень в жизни растений . (Экскурсия) |  | 1 | | 1 | Гербарии |
| ***9*** | Осень в жизни животных. (Экскурсия) |  | 1 | | 1 | Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда») |
| ***10***  ***11*** | Грибное царство. Что мы знаем о грибах. Изготовление моделей грибов  Подготовка выставки «Удивительные грибы», «Животные и растения осенью». | 1 | 1 | | 1  1 | Муляжи грибов, электронные таблицы  Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда» |
| **Зеленый мир.** | | | | |  | |
| ***12*** | Мир растений. Особенности и многообразие растений | 1 |  | | 1 | Гербарии |
| ***13*** | Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Выставка рисунков. |  | 1 | | 1 |  |
| ***14*** | Кто такие? Где живут? Определение растений. |  | 1 | | 1 | Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда») |
| ***15*** | Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?» для 5-6 класса. |  | 1 | | 1 |  |
| ***16*** | Роль растений в природе и жизни человека. | 1 |  | | 1 |  |
| ***17*** | Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения. |  | 1 | | 1 | Гербарии |
| **Мир животных.** | | | | | | |
| ***18*** | Мир животных. Особенности и многообразие животных. | 1 |  | | 1 |  |
| ***19*** | Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузориитуфельки. |  | 1 | | 1 | Цифровой микроскоп, световые микроскопы, микропрепараты. |
| ***20***  ***21*** | Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции.  В мире позвоночных  животных. Холоднокровные животные. |  | 1  1 | | 1  1 | Цифровая лаборатория по экологии (датчик  измерения температуры) |
| ***22***  ***23*** | В мире позвоночных животных. Теплокровные животные. |  | 1 | | 1 |  |
| Животные в жизни человека. КТД создание настольной игры «Зоолэнд» |  |  | |  | Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда») |
| ***24*** | Животные красной книги Ярославской области и меры по их охране | 1 |  | | 1 |  |
| ***25*** | Интеллектуальная игра «Эти удивительныеживотные» |  | 1 | | 1 | Ноутбук, проектор, экран |
| **Весна в природе.** | | | | | | |
| ***26*** | Признаки весны. Весна в жизни растений. (Экскурсия) |  | 1 | | 1 |  |
| ***27*** | Первоцветы под охраной. По страницам красной книги Ярославской области | 1 |  | | 1 | Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда» |
| ***28-***  ***29*** | Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений. | 1  1 |  | | 2 |  |
| ***30*** | Секреты перелетных птиц. Международный День птиц. Зачет в форме игры |  | 1 | | 1 | Ноутбук, проектор, экран |
| **Природа под охраной** | | | | | | |
| ***31*** | Экологические проблемы. Экологические организации. (Плакат | 1 |  | 1 | | Цифровая лаборатория по экологии (датчики, окиси углерода, кислорода |
| ***32*** | Методы охраны природы. Природоохранные территории. (Свод правил) | 1 |  | | 1 |  |
| ***33*** | Экологическая тропа. (Экскурсия) |  | 1 | | 1 |  |
| ***34*** | Экологические проекты. Экологическая акция |  |  | |  | Ноутбуки мобильного класса («Цифровая образовательная среда») |

**Информационное обеспечение программы**

*Литература для обучающихся*

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.

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.

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

*Литература для учителя.*

Вельховер Е.С., Никифоров В.Г. Основы клинической рефлексотерапии. - М., 1984.

Гримак Л.П. Резервы человеческой психики. М., 1990.

Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. - М., 1999.

Лаптев А.П. Гигиена. Учебник для средних физкультурных учебных заведений. - М., ФиС. 1977.

Павлоцкая Л.Ф., Дуденко Н.В., Эйдельман М.М. Физиология питания. -М., 1989.

Петров Н. Самовнушение в древности и сегодня / Пер. с болг. - СПб., 1986.

Петровский К.С. Гигиена питания. - М.: «Медицина», 1975.

Роджерс Н. Творчество как усиление себя. - Вопросы психологии, 1990.

Хмелевский Ю.В., Подберезкина Н.Б. Витамины и возраст человека. - Киев. 1990.

*Учебно-методические комплекты.*

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»

• Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

• Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), фирма «1 С», Издательский центр «Вентана – Граф», 2007 • Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006 MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Животные»

• Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), фирма «1 С», Издательский центр «Вентана – Граф», 2007

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»

MULTIMEDIA - поддержка курса «Основы общей биологии»

• Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

• Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

• Биология 9 класс. Основы общей биологии. Мультимедийное приложение к учебнику И.Н. Пономарёвой (электронное учебное издание), 1 С, 2008

• Биология 9 класс. Основы общей биологии. Мультимедийное приложение к учебнику И.Н. Пономарёвой (электронное учебное издание), 1 С, 2008

• Биология 6 – 9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология. Анатомия и физиология человека. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Электронная библиотека. Просвещение.

*Ресурсы Интернет*

www.ed.gov.ru – Министерство образования Российской Федерации

www.informika.ru – Центр информатизации Министерства образования РФ www.school.eddo.ru – "Российское школьное образование"

www.mediaeducation.ru – Медиаобразование в России

http://www.shkola2.com/library/ -тексты многих школьных учебников

www.school.mos.ru – сайт "Школьник"

http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html - Ресурсы по биологии

http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml - База данных по биологии.

http://www.rnmc.ru/pro/bio/bio.html - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс

http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/ - Естественно-научный образовательный порта