

Муниципальное образование Тбилисский район  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
центр дополнительного образования детей «Казачок»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 02 сентября 2019 года протокол №1  
Председатель  В.П. Янченко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу «Юный натуралист»

Уровень образования (класс): основное общее образование 5, 6, 7 классы

Количество часов: 36

Педагог дополнительного образования Азарскова Карина Ивановна

Программа разработана на основе авторской программы «Экомир»,  
методиста ГБУ ДО КК ЭБЦ Хот С.Р., Краснодар, 2013 год.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа естественнонаучной направленности «Юный натуралист» составлена на основе авторской программы «Экомир» Хот С.Р., методиста ГБУ ДО КК ЭБЦ.

Программа разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и требованиям к образовательным программам (краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ и программ электронного обучения от 15 июля 2015 г., краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Рыбалёвой И.А., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой дополнительного образования ГБОУ «ИРО» Краснодарского края от 2016 г.).

Согласно учебному плану МБУ ДО ЦДОД «Казачок» рабочая программа рассчитана на 36 часов, 1 час в неделю, на один год обучения.

Программа является интеграцией разных областей знаний, предполагает закомство с такими дисциплинами, как биология, физиология и экология растений и животных. Практические навыки и знания, полученные в рамках программы как нельзя лучше отвечают целям экологического образования детей, возрождения и развития их экологической культуры. По результатам освоения программы, предусмотрено обучение по программе «Нескучные науки» базового и углубленного уровней, что позволяет заинтересованным обучающимся заниматься узкими темами по выбранным на ознакомительном уровне направлениям исследований. Реализация программы осуществляется на основе межпредметных связей химии, биологии, физики и экологии.

**Цель программы** - создание условий для формирования у учащихся целостной картины мира посредством изучения биологии, физиологии, экологии растений и животных, а также целостного представления об экологическом равновесии, основанном на взаимосвязях живой и неживой природы законов, действующих в системе «человек-общество-природа».

### **Задачи программы:**

- формирование первичных знаний, основных понятий учащихся в области биологии и экологии;
- формирование экологического взгляда на мир, целостного представления взаимодействия живой и неживой природы с человеком, как частью природы;
- сформировать первичные навыки в области научной деятельности;
- сформировать умения решать творческие задачи;
- сформировать экологическое мышление и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.
- развить у детей познавательную активность, любознательность, потребности в умственных впечатлениях;
- развить стремление к самостоятельному познанию и размышлению;
- формировать у детей умения работать с информацией;
- воспитывать у обучающихся способности к саморазвитию;
- формировать экологическую культуру;
- воспитать коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.
- развивать мотивацию личности ребенка к обучению в области биологии и экологии;
- формировать качества, необходимые для продуктивной исследовательской деятельности: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам.
- развивать способности к саморазвитию, самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта;
- воспитать умение сотрудничать.

### **Планируемые результаты:**

- умение применять теоретические знания по биологии и экологии на практике;

- знание основных законов экологии и типы экосистем;
- иметь представление о жизни животных в естественных условиях, контактном зоопарке и животных, вошедших в Красную книгу;
- знать правила поведения в природе;
- иметь представление о существующих в природе взаимосвязях растений, животных и человека, возможные причины и следствия вмешательства человека в природу;
- иметь представление о растительном мире, о роли растений в жизни людей, о растениях, занесенных в Красную книгу;
- умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты;
- умение обращаться с простейшими приборами;
- иметь навыки систематизации данных, работы с дополнительной литературой.
- решать экологические, и биологические задачи используя полученные знания.
- иметь навыки познавательной деятельности, сравнивать и делать выводы;
- иметь навыки к самостоятельному овладению знаниями, развитие логического, творческого мышления, знакомство с новейшими достижениями в области естественных наук;
- уметь формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- бережно и ответственно относиться к природе родного края.
- уметь работать с дополнительным материалом, повышая свое самообразование и саморазвитие.

**Таблица тематического распределения часов**

| № п/п  | Разделы и темы  | Количество часов |        |          | Формы аттестации/контроля                     |
|--|---|------------------|--------|----------|---|
|  |   | Всего            | Теория | Практика |   |
| <b>Раздел 1. Введение (1 ч)</b>              |   |                  |        |          |   |
| 1  | Знакомство с педагогом. Изучение правил поведения и техники безопасности в кабинете. Знакомство с лабораторным оборудованием<br>Техника безопасности и правила поведения во время экскурсий.<br>Экскурсия по школьному двору. | 1                |        | 1        | Беседа<br>Наблюдения за природой              |
| <b>Раздел 2. Наука о живой природе (7 ч)</b> |   |                  |        |          |   |
| 2  | Введение в экологию. Разнообразие природы   | 1                | 1      | 0        | Беседа, вопросы, игры                         |
| 3  | «Природа и человек». Взаимосвязь окружающей среды и человека  | 2                | 1      | 1        | Игры, беседа, вопросы                         |
| 5  | Строение клетки. Отличие животной клетки от растительной  | 2                | 1      | 1        | Изучение строения клеток с помощью микроскопа |
| 5  | Цепи питания. Экологический калейдоскоп.  | 2                | 1      | 1        | Заполнение дневника наблюдений                |
| <b>Раздел 3. Царство Растений (9 ч)</b>      |   |                  |        |          |   |
| 6  | Многообразие растительного мира. Виды растений. Растительный мир края   | 1                | 1      | 0        | Беседа  |
| 7  | Понятия об органах растения, общие свойства. Вегетативные и генеративные  | 2                | 1      | 1        | Беседа, вопросы                               |

|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
|  | органы  |   |   |   |  |
| 8  | Деревья. Виды деревьев. Лиственные деревья. Определение деревьев по их внешнему виду на территории школы, района, и их описание | 2 | 1 | 1 | Пр.р. заполнение дн. наблюд.   |
| 9  | Хвойные деревья. Определение хвойных деревьев на территории школы, района по их внешнему виду и их описание                     | 1 | 1 | 0 | Пр.р. заполнение дн. наблюд.   |
| 10   | Лес и климат. Лесохимия   | 1 | 1 | 0 | беседа   |
| 11   | Растения тропиков. Определение тропических растений и их описание на примере растений теплицы                                   | 1 | 1 | 0 | Пр.р. заполнение дн. наблюд.   |
| 12   | Удивительные растения. Растения луга<br>Растения Краснодарского края  | 1 | 1 | 0 | Тесты  |
| <b>Раздел 4. Царства Бактерии и Грибы (4 ч)</b>    |   |   |   |   |  |
| 13   | Виды грибов, характеристика, строение, жизнедеятельность, размножение   | 2 | 1 | 1 | Беседа<br>Лабор. работа  |
| 14   | Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей. Строение плодового тела шляпочного гриба.                                   | 2 | 1 | 1 | Лабор. работа  |
| <b>Раздел 5. Царство животные (5ч)</b>             |   |   |   |   |  |
| 15   | Разнообразие животных на Земле. Млекопитающие. Дикие животные, их виды.   | 1 | 1 | 0 | Наблюдения за животными зоопарка ЭБЦ                                   |
| 16   | Насекомые   | 1 | 1 | 0 | Пр. р. заполнение дн. наблюд.  |
| 17   | Животные водоемов. Знакомство с животными обитающими в водоемах Краснодарского края   | 1 | 1 | 0 | Пр.р. заполнение дн. наблюд.   |
| 18   | Обитатели Черного и Азовского морей   | 1 | 1 | 0 | Что? Где? Когда?   |
| 19   | Птицы леса. Птицы Кубани  | 1 | 1 | 0 | Тесты, экскурсия в зоопарк ЭБЦ   |
| <b>Раздел 6. Экология животных и растений (7ч)</b> |   |   |   |   |  |
| 20   | Природа родного края. Знакомство с растениями и животными Краснодарского края.  | 1 | 1 | 0 | Экскурсия по дендрарию и зоопарку ЭБЦ                                  |
| 21   | Сохранение редких видов животных  | 1 | 0 | 1 | Игры, беседа, вопросы  |
| 22   | Редкие и охраняемые виды растений, особо охраняемые природные территории Краснодарского края                                    | 1 | 1 | 0 | Игры, беседа, вопросы  |
| 23   | Вода и ее значение для растений   | 1 | 1 | 0 | Беседа, лабораторная работа  |
| 24   | Почва и ее значение для растений  | 1 | 1 | 0 | Беседа, лабораторная работа  |
| 25   | Нитраты. Понятие, виды, польза и вред   | 1 | 1 | 0 | Игры, беседа, вопросы, проведение исследований с помощью нитратометров |

|                                       |  |           |           |           |  |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|--|
| 26                                    | «Творческая мастерская»  | 1         | 1         | 0         | Составление гербария   |
| <b>Раздел 7. Полезные уроки (3 ч)</b> |  |           |           |           |  |
| 27                                    | «Разделяй с нами» - урок об обращении с отходами                   | 1         | 1         | 0         | Игры, беседа, вопросы  |
| 28                                    | «Чистый город начинается с тебя». Мобильные технологии в экологии. | 1         | 1         | 0         | Игры, беседа, вопросы, разработка экологического кодекса жителей планеты Земля |
| 29                                    | Итоговое занятие   | 1         |           | 2         | Итоговая викторина   |
|                                       | <b>Итого</b>   | <b>36</b> | <b>24</b> | <b>12</b> |  |

## 2. Содержание программы

### Раздел 1. Вводное занятие

*Теория:* Ознакомление с кабинетом и лабораторным оборудованием. Изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

*Практика:* Работа с лабораторным оборудованием, использование по назначению лабораторного оборудования. Объяснение значимости исследовательской работы и проектной деятельности. Экскурсия по дендрарию. Игра «Формулировка проекта».

### Раздел 2. Наука о живой природе

*Теория:* Знакомство с биологией как наукой о живой природе, с природой как источником познания. Изучение строения клетки, определение отличий животной клетки от растительной. Знакомство с простейшими экологическими связями между живой и неживой природой, рассматривая связи внутри живой природы, связи между природой и человеком.. Изучение простейшей цепи питания. Знакомство с организмами: кто где живет, кто как передвигается, кто как растет, кто что ест.

*Практика:* Заполнение дневника наблюдения, рассматривая экологические связи на примере растений и животных станицы, края. Игра «Экологический калейдоскоп».

### Раздел 3. Царство Растений

*Теория:* Изучение клеточного строения организмов. Биофизические закономерности. Знакомство с многообразием растительного мира, видами растений, растительностью края. Изучение строения, систематических особенностей. Химические аспекты жизни клетки. Планетарное значение растений.

*Практика:* Практические работы: «Мониторинг первоцветов», «Определение лиственных деревьев по их внешнему виду на территории и их описание», «Определение хвойных деревьев на территории по их внешнему виду и их описание», «Описание тропических растений на примере растений на презентации». Систематическая проверка знаний блиц-опросом. Наблюдение за фенологическими изменениями растений на территории.

### Раздел 4. Царства Бактерии и Грибы

*Теория:* Знакомство с грибами, какие они бывают. Как питаются грибы. Гриб и его друзья. Изучение бактерий, как они живут, какие среди них вредные, а какие полезные. Знакомство с разнообразием форм вирусов, их размножением, а также вирусами, паразитирующими на бактериях – бактериофагами.

*Практика:* Заполнение дневника наблюдений. Лабораторная работа «Заглянем в микроскоп».

## **Раздел 5. Царство животные**

*Теория:* Знакомство с царством Животные, с типом Простейшие. Изучение внешнего строения и особенностей передвижения многоклеточных животных. Изучение представителей кишечнополостных и моллюсков на примере обитателей Черного моря. Знакомство с классом Земноводные, представителями класса, обитающими в нашем крае. Знакомство с многообразием и особенностями класса Птицы. Изучение внешнего вида птиц. Биофизика животных. Знакомство с классом млекопитающие. Внешнее строение млекопитающих. Понятие науки этологии.

*Практика:* Практическая работа «Определение животных, обитающих в водоемах Краснодарского края», «В царстве Невидимок». Экологическая игра Что? Где? Когда? «Обитатели Черного моря». Наблюдение за животными зоопарка и правила их содержания.

## **Раздел 6. Экология животных и растений**

*Теория:* Беседа о природе родного края. Разнообразие растений Краснодарского края. Красная книга Краснодарского края. Значение воды и почвы для растений.

*Практика:* Проведение исследований воды и почвы с помощью лабораторного оборудования. Определение содержания нитратов в овощах и фруктах с помощью нитратометров. Составление гербария.

## **Раздел 7. Полезные уроки**

*Теория:* Изучение экологических факторов и их влияния на окружающую среду. Изучение экологических взаимосвязей природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

*Практика:* Интеллектуальные игры «Чистый город начинается с тебя», «Разделяй с нами», знакомство с мобильными технологиями в экологии, разработка экологического кодекса жителей планеты Земля.

## **Заклочительное занятие**

*Теория:* Подведение итогов.

*Практика:* Экскурсия в природу. Квест по пройденным темам.

## **3. Список рекомендуемой литературы**

1. Александров В. Ю., Кузубова Л. И., Яблокова Е. П. Экологические проблемы автомобильного транспорта. Новосибирск, 1995. 113 с.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гуцина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие под ред. С.В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996;
3. Бабакова Т. А. Экологическое краеведение в школе. Петрозаводск, 1992
4. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем.-М.: Мир, 1988-350с.
5. Викторов С.В., Ремезова Г.Л. Индикационная геоботаника - М.: Изд. Московского университета, 1988-168с.
6. Виноградов Б. В. Растительные индикаторы и их использование при изучении природных ресурсов. М: Высшая школа, 1964
7. Водоросли, лишайники и мохообразные СССР: Справочники-определители географа и путешественника. Отв. Ред. М.В. Горленко. М.: "Мысль", 1978.
8. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника высших, или наземных растений. - М. «Академия», 2000. - 432 с.
9. Зернов А.С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья. - Москва: Т-во научных изданий КМК. 2002. - 283 с.
10. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. - М.: Колос, 1970. - 613 с.
11. Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). 2-е изд. / отв. ред. С.А.
12. Литвинская. - Краснодар, 2007. - 640 с.
13. Куре низших растений - М.: Высшая школа, 1981. - 504 с.
14. Ломаева С. Н. «Биоиндикация загрязнений окружающей среды»: Тюмень, 1998.
15. Маршанова Г.Л. 500 задач по химии. М.: «Издат- школа», «РАЙЛ», 2008 г.