

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа г. Бирюча»

СОГЛАСОВАНА  
Руководитель МО  
 Зозуля Л.В.  
Протокол № 6  
от «16» июня 2015 г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора  
МБОУ «СОШ г. Бирюча»  
 Ульяновко В.Т.  
«25» июня 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МБОУ «СОШ г. Бирюча»  
 Потепорина Е.А.  
Приказ № 279 А  
от «1» сентября 2015 г.



РАССМОТРЕНА  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол № 1  
от «30» августа 2015 г.

Рабочая программа  
по элективному курсу  
«Юные натуралисты»  
уровень основного общего образования  
( 7 класс)

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена для обучения в 7 классе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа г. Бирюча» на основе: авторской программы элективного курса В.М. Семенцова «Юные натуралисты», Дрофа, 2011.

**Цель курса** — организация созидательной деятельности учащихся 6—7 классов в процессе создания уголка живой природы на основе изучения особенностей жизнедеятельности организмов и природных условий их обитания.

Учебный курс способствует формированию целеустремленности, трудолюбия, наблюдательности, заботливого отношения к обитателям уголка живой природы, ответственности. Данный курс рассчитан на 34 часа лекционно-практических занятий, построен по принципу проектной деятельности и предусматривает определенную последовательность действий: знакомство с образцом уголка живой природы; разработка проекта уголка живой природы; приобретение теоретических знаний и их воплощение на практике.

Материально-технической базой элективного курса служит оборудование, имеющееся в школе (аквариумы, террариумы, клетки для птиц).

В процессе реализации курса предусматриваются теоретические (лекции, беседы, сообщения учащихся, выступления специалистов) и практические занятия (экскурсии, наблюдения, кормление и уход за обитателями уголка живой природы).

Основными формами педагогической диагностики могут быть педагогическое наблюдение за деятельностью учащихся, анализ теоретического и воплощенного в жизнь проекта.

Результатом курса является созданный с учетом согласованных принципов и правил уголок живой природы, который торжественно презентуется школе.

Программа содержит знания, вызывающие познавательный интерес у учащихся и представляющие ценность для формирования бережного отношения к объектам живой природы.

**Цель курса:**

расширение кругозора школьников, проведение биологических экспериментов для изучения живых организмов.

**Задачи курса:**

- развитие и укрепление интереса к живой природе;
- совершенствование экспериментальных умений;
- развитие мыслительных процессов, склонностей, способностей учащихся;
- развитие умения самостоятельно получать знания и применять эти знания на практике;
- реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественно-научными дисциплинами;
- отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-эстетическими и экологическими ценностями общества;
- воспитания ценностного отношения к живым организмам;
- развития коммуникативных умений

Данная программа может быть реализована в школе и в учреждении дополнительного образования.

В результате прохождения программного материала обучающийся

**имеет представление о:** правилах организации живого уголка, условиях содержания и кормления животных уголка и уход за растениями в живом уголке;

· **умеет:** отбирать животных и растений для живого уголка, организовать оформление уголка, подбирать корм и условия содержания для животных;

Учебный курс «Юные натуралисты» в основной школе изучается в 7 классе 1 час в неделю. Общее количество часов - 34 часа в год.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

#### **освоения учебного курса**

Изучение курса «Юные натуралисты» в 7 классе обуславливает достижения следующих **личностных результатов:**

- воспитание чувства красоты окружающего мира;
- формирование ответственного отношения к растениям и животным;
- формирование умения отстаивать свою точку зрения;
- формирование умений реализовывать теоретические познания на практике;
- формирование экологической культуры;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- развитие эстетического сознания

#### **Основные метапредметные результаты обучения:**

- умение работать с учебными пособиями, интернет-ресурсами, памятками;

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- способность получать биологическую информацию из различных источников;

- умение выполнять лабораторные работы под руководством учителя, оформлять результаты лабораторной работы;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе.

**Предметными результатами освоения являются:**

- усвоение системы научных знаний о многообразии живой природы;

- приобретение опыта использования основных методов исследования: наблюдение, эксперимент, измерение; опыта пользования простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;

- усвоение правил техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

## Содержание учебного курса

Общее количество часов — 34

### 1. Вводное занятие (2 ч)

Экскурсия «Уголок живой природы». Знакомство с уголками живой природы других учреждений.

### 2. Организация уголка живой природы (1 ч)

Практикум: выбор места и материально-технических средств для организации уголка живой природы.

Подготовка и защита проекта «Уголок живой природы» (2 ч)

### 3. Аквариум и его обитатели (5 ч)

Аквариумист. Обитатели аквариума — объекты наблюдения и исследования. Эстетическая роль аквариума в интерьере. Устройство аквариума и уход за ним. Размеры и расположение аквариумов, освещение, подогрев, очистка, подготовка грунта, заполнение водой, замена воды и т. д. Подбор и размещение аквариумных растений с учетом их особенностей и значения; подбор аквариумных рыб с учетом размеров, окраски, типов питания; подбор моллюсков.

Уход за обитателями аквариума. Наблюдение за движением, ростом, взаимоотношениями обитателей; исследование пищевых предпочтений рыб, поведения при размножении, выработка условных рефлексов.

### 4. Земноводные животные - обитатели уголка живой природы (4 ч)

Шпорцевые лягушки, тритоны, аксолотли. Кормление, уход, наблюдение за особенностями внешнего строения, окраской, передвижением, способами питания, размножением. Исследование наиболее благоприятных условий выращивания молоди из икринок.

## 5. Черепахи и другие пресмыкающиеся (5 ч)

Содержание в условиях уголка живой природы черепах и других пресмыкающихся. Условия содержания сухопутных и водных черепах. Гербитолог, серпентолог.

Экскурсия в зоопарк г. Белгорода

## 6. Певчие птицы в уголке живой природы (4 ч)

Обычаи и традиции содержания певчих птиц в доме. Эстетическое значение певчих птиц при условии их домашнего содержания. Канарейки, попугаи, амадины, чижи и т. д.

Уход за птицами, соблюдение правил техники безопасности при уходе за животными. Наблюдение за разнообразием окраски, поведением, пением птиц. Выработка условных рефлексов

## 7. Беспозвоночные животные (3 ч)

Моллюски, насекомые, пиявки. Их разнообразие, движение, особенности поведения. Беспозвоночные животные — объекты для исследования среды и влияния благоприятных и неблагоприятных факторов.

## 8. Растения — объекты уголка живой природы (2 ч)

Декоративная, пищевая роль водных и других растений. Растения — организмы, оказывающие положительное влияние на газовый состав атмосферы.

## 9. Млекопитающие живого уголка (2 часа)

Белки, крысы, мыши, морские свинки, хомяки, бурундуки. Уход за млекопитающими.

## 10. Представление и защита творческих работ (2 ч)

Сети и цепи питания; приспособленность организмов.

Экскурсия «Аквариум — искусственный биоценоз»: аквариум — украшение интерьера, обитатели аквариума — объекты наблюдения и исследования.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

<b>Темы и формы проведения занятий</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся</b>
1. Вводное занятие	2	Учащиеся учатся: - предполагать - наблюдать -анализировать
2. Организация уголка живой природы	3	Учащиеся учатся: - подбирать материал для сообщения; - правильно излагать материал; - применять теоретические знания на практике; -анализировать; - делать выводы; - коммуникативному общению; - четко излагать свои мысли - готовить и защищать проект
3. Аквариум и его обитатели	5	Учащиеся учатся: - подбирать материал для сообщения; - интересно излагать материал; - применять теоретические знания на практике;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> <li>- коммуникативному общению;</li> <li>- четко излагать свои мысли</li> <li>- готовить и защищать проект</li> </ul>
4. Земноводные животные — обитатели уголка живой природы	4	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> <li>- применять теоретические знания на практике;</li> <li>-анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> <li>- коммуникативному общению;</li> <li>- четко излагать свои мысли</li> </ul>
5. Черепахи и другие пресмыкающиеся	5	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> <li>- применять теоретические знания на практике;</li> <li>-анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> <li>- коммуникативному общению;</li> <li>- четко излагать свои мысли</li> </ul>
6. Певчие птицы в уголке живой природы	4	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> <li>- применять теоретические знания</li> </ul>

		<p>на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> </ul> <p>- коммуникативному общению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четко излагать свои мысли</li> </ul>
7. Беспозвоночные животные	4	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> </ul> <p>- применять теоретические знания на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> </ul> <p>- коммуникативному общению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четко излагать свои мысли</li> </ul>
8. Млекопитающие в живом уголке	2	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> </ul> <p>- применять теоретические знания на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать;</li> <li>- делать выводы</li> </ul> <p>- коммуникативному общению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четко излагать свои мысли</li> </ul>
9. Растения — объекты уголка живой природы	2	<p>Учащиеся учатся :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать материал для сообщения;</li> <li>- интересно излагать материал;</li> </ul> <p>- применять теоретические знания</p>

		на практике; -анализировать; - делать выводы - коммуникативному общению; - четко излагать свои мысли
10. Обобщение материала по темам курса  Представление и защита проекта	3	Учащиеся учатся : - готовить проекты; - подбирать материал для проекта и сообщения; - интересно излагать материал; - применять теоретические знания на практике; - анализировать; - коммуникативному общению; - четко излагать свои мысли
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Декоративные крысы. Перев. Г Гаспера – М.: ООО АквариумЛТД; Казань: ФГУИППВ, 2003.

2. Кудрявцев С.В. Террариум и его обитатели: обзор видов и содержание в неволе. Справочное пособие. М.: Лесная промышленность, 1991.

3. Пыльцына Е. Аквариум от А до Я. Современная энциклопедия.- ИД Вдадек, 2008

4. Рахманин А.И. Домашний зоуголок.- Смоленск: Русич, 1997 – 344

5. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений. – М.: АСТ, 2007.

6. Сосновский И.Г. Корнева В.И. Уголок природы в школе: книга для учителя.- М.: Просвещение, 1986.

#### **Планируемые результаты изучения учебного курса**

В результате прохождения программного материала обучающийся **имеет представление о** правилах организации живого уголка, условиях содержания и кормления животных уголка и уход за растениями в живом уголке;

· **умеет:** отбирать животных и растений для живого уголка, организовать оформление уголка, подбирать корм и условия содержания для животных;

Результатом курса является созданный с учетом согласованных принципов и правил уголок живой природы, который торжественно презентуется школе.

## Приложения

### I. Этапы ухода за аквариумом

#### 1. Отстаивание воды

Это – основная подготовительная работа, которую необходимо делать на регулярной основе. Вы должны выделить место в квартире под емкость для отстаивания воды. Если аквариум большой, то придется освободить место. Для маленьких аквариумов вы сможете найти место под пару пластиковых бутылок в любом шкафу.

#### 2. Сифонка грунта

С сифонкой грунта вы начинаете каждый процесс по уходу за аквариумом. Это должен быть еженедельный процесс. Сифонить нужно не только крупные аквариумы, но и даже маленькие – для этого есть [специальные сифоны для грунта](#). Иногда бывает лень этим заниматься, но вы должны настроиться на то, что без сифонки вы просто не сможете добиться необходимого равновесия в аквариуме. Как результат такой лени – рыбки могут болеть и т. п.

#### 3. Регулярно чистить стекла

Теоретически, вам может это и не понадобится, но на практике позеленение стекол – частое явление. На самом деле – это нормально, и если не запускать стекла, то вы вполне будете справляться с проблемой. Мы лишь хотим вас предостеречь: если забросить чистку стекол на многие недели, то налет может быть настолько стойким, что с ним не справитесь не вы, ни какая

рыбка чистильщик. Как только видите легкое позеленение, обязательно счистите его специальными скребками.

#### **4. Регулярные подмены**

Сифонка плюс подмены – это должен быть еженедельный ритуал по уходу за домашним аквариумом с рыбками. Перед тем как выбрать аквариум и его обитателей, спросите себя, готовы ли вы делать это на регулярной основе и постоянно. За аквариумом нужно ухаживать систематично, делая одни и те же действия каждую неделю. Для кого-то это рутина, а для кого-то – творческий процесс наведение красоты.

#### **5. Контроль воды**

Качество аквариумной воды – наиболее важный аспект, который требует постоянного контроля с вашей стороны. Даже если с аквариумом все отлично, вода прозрачна как слеза, а рыбки веселы, то хотя бы раз в несколько месяцев необходимо делать анализ воды в аквариуме. Так вы сможете предостеречь себя и ваших аквариумных рыбок от возможных неприятностей.

Делать тесты воды не сложно. Можно купить тесты, и проводить все анализы дома, а можно образец воды из аквариума отнести в ближайший аквариумный магазин, и так все сделают за небольшую плату.

#### **6. Кормление рыб**

Важный аспект содержания аквариума – это кормление рыб. Идеальный вариант – это кормление раз в день в одно и то же время. Кто-то кормит по 2 раза в сутки, но мы не советуем этого делать, так как у рыбок не самое активное пищеварение, у них просто смогут начаться проблемы. Подходите к кормлению ответственно, не делайте долгих перерывов, иначе рыбки будут голодать и могут начать болеть.

## **II. Уход за шпорцевой лягушкой**

1. Для содержания одной пары хватит и пятилитрового, но разве можно понаблюдать за повадками довольно крупного животного в таком маленьком пространстве? Поэтому лучше выбрать емкость объемом не менее 20 литров.
2. Некоторые виды шпорцевых лягушек могут быть довольно крупными и достигать 15 см в длину, что тоже нужно учитывать.
3. Обратите внимание, что белая лягушка относится к исключительно водным видам. А это значит, что животное не может долго обходиться без воды. Такого питомца не поддержишь на руках и не выпустишь на прогулку, но зато лягушка шпорцевая отлично подходит для содержания в аквариуме.
4. Эти земноводные не теплолюбивы и не нуждаются в дополнительном обогреве. Лягушка будет чувствовать себя комфортно при комнатной температуре.
5. Плохо переносит хлорированную воду. Нельзя просто так запустить животное в аквариум, даже если это нетребовательная шпорцевая лягушка. Содержание этих животных сопряжено с некоторыми сложностями.
6. Лягушки очень любят порыться в грунте, поэтому лучше выбрать крупный грунт. Растения должны быть крепкими, с плотными листьями и сильной корневой системой. Многие любители высаживают растения в небольшие керамические горшки. Что защищает их от уничтожения. Хрупкие растения со слабыми корнями будут повреждены, выкопаны и быстро погибнут.
7. Лягушка шпорцевая сильно загрязняет воду и выделяет много органических веществ. Поэтому в аквариуме нужно установить фильтр. В природе эти животные живут в стоячей воде, поэтому фильтрация не должна создавать сильное течение.
8. Белая лягушка, как и бурая, дышит воздухом, поэтому аэрация в аквариуме не нужна.
9. Шпорцевые лягушки довольно прыткие, поэтому, чтобы избежать побега, аквариум должен быть накрыт покровным стеклом. Для того чтобы

свежий воздух поступал в достаточном количестве, необходимо оставить небольшой зазор.

10. Питание Шпорцевые лягушки предпочитают живой корм. Это могут дождевые и мучные черви, мотыль, головастики, сверчки или мелкая рыбешка. С помощью пинцета лягушку можно покормить небольшими кусочками рыбы, мяса, креветок, печени. Шпорцевые лягушки прожорливы и склонны к ожирению, поэтому их нельзя перекармливать. Нужно избегать и жирной пищи – свинины, жирной говядины, трубочника. Здоровая лягушка должна оставаться худой, плоской. Эти земноводные обладают хорошим обонянием, они отлично улавливают запахи и колебания воды. Лягушки в аквариуме очень быстро находят пищу и жадно поедают её, помогая себе передними лапками. Кормить молодых лягушек нужно каждые 2 дня, взрослых – 2 раза в неделю.

### **III. Уход за черепахами**

#### **Красноухая черепаха**

Черепаха живет при хорошем уходе не менее 30 лет, а вот при нерадивом хозяине всего 2-3 года. Их относят к водяным, поэтому для ее содержания нужен большой 100 литровый аквариум. Но не стоит забывать о небольшом кусочке суши для нее в виде поднимающегося склона, чтобы она сама смогла забираться на него. Она должна быть не гладкой и скользкой и занимать не менее четверти общей площади аквариума. Воду полностью следует менять раз в месяц, лучше предварительно отстаивать ее.

Далее — для комфортного существования особи просто необходимо тепло, приобретите лампочку и направьте ее свет на кусочек суши. При этом, когда черепаха замерзнет, она сама будет выбираться на него и поэтому подогрев

воды будет не нужен. Островок суши должен находиться на уровне 30 см от края аквариума, иначе есть риск, что черепаха убежит.

Кормление данного вида черепах разнообразно, она питается как растениями, так и мольками. Стоит уделить внимание на устранения дефицита кальция, поэтому стоит давать рыбу вареную и не жирную вместе с костями мелкими. В рационе должны преобладать животные корма, а с возрастом растительные. Пока черепахи не исполнится два года кормите ее каждый день, затем 2-3 раза в неделю. Чтобы не было нехватки растительности добавляйте в рацион листья салата, капусту и водоросли. При голодании черепахи могут съесть даже мелких аквариумных рыбок, не стоит допускать такого состояния.

Если выросли коготки, то подстригите их маникюрными щипчиками.

### **Среднеазиатская черепаха.**

Этот вид является сухопутными. Для содержания нужно просторный аквариум, с постоянной поддержкой влажности. Установите лампу. Летом можно выгуливать ее на солнце. Раз в месяц моют жилище черепахи и все стенки водой с мылом. Кормить нужно растительной пищей (морковь, капуста, трава), для этого положите ее на 2-2,5 часа, а затем уберите остатки пищи. Этот вид черепахи в природе любит рыть ямы и прятаться в них, порой ямы достигают в размерах до 30 см глубины. Поэтому в теплое время можно закопать террариум с черепахой на уровень до 15 см, чтобы она рыла углубления в свое удовольствие.

Необходимо купать один раз в неделю при температуре 30 С, вода должна покрывать ее на треть. Водные процедуры не стоит проводить больше 30 минут. Для укрепления панциря можно протереть оливковым маслом.

**Запомните, нельзя!**

- содержать без обогрева;
- кормить одним видом корма (растительным или животным);
- соблюдайте необходимые места жизни, для водных - обязательно необходим кусочек суши;
- содержать вместе двух самцов или черепах разных размеров в одном аквариуме;
- готовить еду в той же посуде, что и себе.