

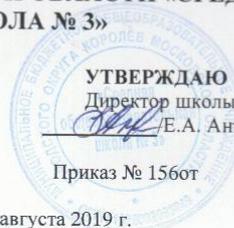
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3»

ОБСУЖДЕНО  
на заседании ШМО  
 /Е.А. Платова/

Протокол № 1 от  
«30» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
 /Платова Е.А./

«30» августа 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
 /Е.А. Антипова/

Приказ № 156от

« 30» августа 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии  
для параллели 7-х классов  
Срок реализации программы  
(на 2019/2020 учебный год)

Уровень базовый

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, ориентирована на использование учебника В.В. Пасечника (М.: Дрофа 2015 г)

Составитель:  
учитель биологии Шан Ольга  
Александровна

г.о. Королёв 2019 г

## Пояснительная записка

Рабочая программа построена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования, авторской программы В.В.Пасечника. Рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника. (В.В. Латюшин, В.А. Шапкин Биология. Животные 7 класс М.: Дрофа 2014).

### **Общая характеристика предмета**

#### ***Место учебного предмета в учебном плане.***

Согласно действующего базисного учебного плана, рабочая программа по биологии 7 класс предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (70 часов в год). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе – это базовое звено в системе непрерывного биологического образования.

#### ***Цель курса данной программы обучения:***

- Овладение умениями применять зоологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области зоологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за животными.

#### ***Задачи курса данной программы:***

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

## Содержание программы учебного курса

### ***Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.***

В основу программы положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов

Содержание курса биологии в 7 классе направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы,

ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.

Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выразить свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Изучение биологии в 7 классе направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции;. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

### ***Краткое описание разделов курса***

#### ***Введение***

История развития зоологии. Современная зоология. Сходство зоологических наук. Значение зоологических знаний.

#### ***Простейшие***

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

#### ***Демонстрация***

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

#### ***Лабораторные работы***

«Знакомство с многообразием водных простейших»

#### ***Многоклеточные животные***

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека, исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Демонстрация***

Микропрепарат пресноводной гидры

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека, исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Демонстрация***

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### ***Лабораторные работы***

«Знакомство с многообразием круглых червей», «Внешнее строение дождевого червя»

Тип Моллюски: Многообразие (класс Брюхоногие, класс Двустворчатые, класс Головоногие), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека.

#### ***Демонстрация***

Многообразие моллюсков и их раковин.

*Лабораторные работы*

«Особенности строения и жизни моллюсков»

Тип Иглокожие: Многообразие (классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Классы Ракообразные, Паукообразные: Многообразие, среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека.

*Лабораторные работы*

«Знакомство с Ракообразными».

Класс Насекомые: Многообразие (Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека.

*Лабораторные работы*

«Изучение представителей отрядов насекомых»

Тип Хордовые: многообразие (подтипы Бесчерепные и Черепные или Позвоночные), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека.

Надкласс Рыбы: многообразие (класс Хрящевые рыбы (отряды Акулы, Скаты, Химерообразные) класс Костные рыбы (отряды Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

*Лабораторные работы*

«Внешнее строение и передвижение рыб»

Класс Земноводные или Амфибии: многообразие (отряды Безногие, Хвостатые, Бесхвостые), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся или Рептилии: многообразие (отряды Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие (отряды Пингины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные, Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

*Лабораторные работы*

«Изучение внешнего строения птиц»

Класс Млекопитающие или Звери: многообразие (отряды Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы), среда обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, передаваемых животными. Редкие, исчезающие и охраняемые виды.

***Эволюция строения и функций органов и их систем***

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продления рода. Усложнение строения организма животных в процессе эволюции.

#### *Демонстрация*

Влажные препараты, скелеты, модели, муляжи.

#### *Лабораторные работы*

«Изучение особенностей покровов тела», «Изучение способов передвижения животных», «Изучение способов дыхания животных», «Изучение ответной реакции животных на раздражения», «Изучение органов чувств животных», «Определение возраста животного».

#### ***Развитие и закономерности размещения животных на Земле***

Доказательства эволюции животных: палеонтологические эмбриологические, сравнительно-аналитические Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира (движущих силах). Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

#### ***Биоценозы***

Биоценоз. Естественные биоценозы, их структура. Ярусность. Биологическое значение ярусности. Группы организмов, в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах. Искусственные биоценозы (агробиоценозы). Среда обитания. Факторы среды (экологические). Абиотические факторы – факторы неживой природы. Биотические факторы – взаимодействия между живыми организмами. Антропогенные факторы – влияние деятельности человека. Цепи питания. Поток энергии. Пирамида энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Приспособленность обитателей биоценоза к совместному проживанию на определенной территории.

#### ***Животный мир и хозяйственная деятельность человека***

Влияние деятельности человека на животный мир. Одомашнивание животных. Разведение и селекция домашних животных. Методы селекции домашних животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга.

#### ***Заключение***

Обобщение, повторение и систематизация изученного материала, Основные области практического применения биологических знаний.

### **Требования к результатам обучения**

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов:

#### ***Личностные результаты обучения:***

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижения науки;
- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру, уважительного отношения к окружающим.

### ***Метапредметные результаты обучения***

#### *1) познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:*

- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых и сложных), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

#### *2) Регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:*

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять свои ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.

#### *3) Коммуникативные УУД- формирование и развитие навыков и умений общения:*

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### ***Предметные результаты обучения:***

#### *1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения т основные процессы жизнедеятельности животных различных систематических групп; сравнивать особенности строения простейших и многоклеточных животных;
- распознавать органы и системы органов животных разных систематических групп; сравнивать и объяснять причины сходства и различий;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют;
- приводить примеры животных разных систематических групп;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы простейших и многоклеточных животных;
- характеризовать направления эволюции животного мира; приводить доказательства эволюции животного мира;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения организма животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособленности животных к среде обитания;
- различать группы живых организмов в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах; характеризовать взаимосвязи между живыми организмами в биоценозах;
- составлять простейшие цепи питания;
- объяснять причины устойчивости биоценозов; сравнивать естественные и искусственные биоценозы;
- обосновывать роль животных в круговороте веществ в биосфере; определять роль животных в природе и в жизни человека;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира.

#### *2) В ценностно – ориентационной сфере:*

- демонстрировать знание правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

#### *3) В сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете биологии при работе с биологическими приборами и инструментами;
- владеть навыками ухода за домашними животными;
- проводить наблюдения за животными;
- уметь оказывать первую помощь при укусах ядовитых и хищных животных.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

*Обучающиеся научатся:*

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп;
- приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов;
- характеризовать приспособления животных разных систематических групп к условиям различных сред обитания, приводить примеры таких приспособлений;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов – приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;
- выполнять наблюдения за животными различных групп и выполнять простейшие эксперименты;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе.

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- *осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы – признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы;*
- *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

## Учебно-тематический план учебного курса

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>
1	Введение	2
2	Простейшие	3
3	Многоклеточные животные	34
4	Эволюция строения и функций органов и их систем	14
5.	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	5
6.	Биоценозы	5
7.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	4
8.	Повторение изученного	3

	Итого:	70
--	--------	----

### Лабораторных работ – 14

#### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Даты	
			Плановая дата	Фактическая дата
<b>Введение (2ч)</b>				
1.	История развития зоологии	1		
2.	Современная зоология			
<b>Простейшие (3ч)</b>				
3.	Простейшие. Корненожки. Радиолярии. Солнечники. Споровики. <i>Л/р № 1 «Знакомство с многообразием водных простейших»</i>	1		
4.	Простейшие. Жгутиконосцы. Инфузории.	1		
5.	Значение простейших			
<b>Многоклеточные животные (34 ч)</b>				
6.	Беспозвоночные. Тип Губки. Классы; Известковые. Стекланые. Обыкновенные.	1		
7.	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы.	1		
8.	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщнки, Ленточные.	1		
9.	Тип Круглые черви. <i>Л/р №2 "Знакомство с разнообразием круглых червей"</i>	1		
10.	Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые или Полихеты.	1		
11.	Классы Кольцецов. Малошетинковые или Олигохеты. <i>Л/р №3 "Внешнее строение дождевого червя"</i>	1		
12.	Тип Моллюски. <i>Л/р №4 "Особенности строения и жизни моллюсков"</i>	1		
13.	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	1		
14.	Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры.	1		
15.	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные. <i>Л/р №5 "Знакомство с ракообразными"</i>	1		
16.	Класс Насекомые. <i>Л/р №6 "Изучение"</i>	1		

	<i>представителей насекомых"</i>	<i>отрядов</i>		
17.	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	1		
18.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	1		
19.	Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.	1		
20.	Отряды насекомых: Перепончатокрылые.	1		
21.	Беспозвоночные животные.	1		
22.	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные.	1		
23.	Позвоночные. Классы рыб: Хрящевые, Костные. <i>Л/р №7 "Внешнее строение и передвижение рыб"</i>	1		
24.	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	1		
25.	Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	1		
26.	Класс Земноводные или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые.	1		
27.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.	1		
28.	Отряды Пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы.	1		
29.	Класс Птицы. Отряд Пингвины. <i>Л/р №8 "Изучение внешнего строения птиц"</i>	1		
30.	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	1		
31.	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные.	1		
32.	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые.	1		
33.	Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	1		
34.	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.	1		
35.	Отряды млекопитающих: Китообразные, ластоногие, Хоботные, Хищные.	1		
36.	Отряды млекопитающих:	1		

	Парнокопытные, Непарнокопытные.			
37.	Отряд млекопитающих Приматы.	1		
38 - 39	Повторение обобщение и систематизация материала по разделу "Многообразие животных"	2		
<b>Эволюция строения и функций органов и их систем (14 ч)</b>				
40.	Покровы тела. Л/р №9 "Изучение особенностей покровов тела"	1		
41.	Опорно-двигательная система.	1		
42.	Способы передвижения животных. Полости тела. Л/р №10 "Изучение способов передвижения животных"	1		
43.	Органы дыхания и газообмен. Л/р №11 "Изучение способов дыхания животных".	1		
44.	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1		
45.	Кровеносная система. Кровь.	1		
46.	Органы выделения.	1		
47.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Л/р № 12 "Изучение ответной реакции животных на раздражение"	1		
48.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Л/р № 13 "Изучение органов чувств животных"	1		
49.	Продление рода. Органы размножения.	1		
50.	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1		
51.	Развитие животных с превращением и без превращения. Л/р №14 "Определение возраста животных"	1		
52.	Периодизация и продолжительность жизни животных.	1		
53.	Повторение, обобщение и систематизация материала по теме "Эволюция строения и функций органов и их систем"	1		
<b>Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5ч)</b>				
54.	Доказательства эволюции животных.	1		
55.	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1		
56.	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	1		
57.	Ареалы обитания. Закономерности размещения животных.	1		
58.	Повторение, обобщение и	1		

	систематизация материала по теме "Развитие и закономерности размещения животных на Земле"			
<b>Биоценозы (5ч)</b>				
59.	Естественные и искусственные биоценозы.	1		
60.	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1		
61.	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	1		
62.	Цепи питания. Поток энергии.	1		
63.	Повторение, обобщение и систематизация изученного материала по теме "Биоценозы"	1		
<b>Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5ч)</b>				
64.	Воздействие человека и его деятельности на животный мир.	1		
65.	Одомашнивание животных.	1		
66.	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.	1		
67.	Охрана и рациональное использование животного мира.	1		
68.	Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»	1		
<b>Заключение (2ч)</b>				
69.	Повторение, обобщение и систематизация материала по теме "Строение, индивидуальное развитие, эволюция "	1		
70.	Итоговый контроль. Обсуждение заданий на лето.	1		

### Используемый учебно-методический комплект

1. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник. М.:Дрофа 2015.
2. Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. Биология. Животные. 7 класс. Тематическое и поурочное планирование. М.: Дрофа 2011.
3. Мультимедийное приложение к учебнику Латюшина В.В., Шапкина В.А. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2015





