



Управление образования администрации г. Орла  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
лицей №28 г. Орла имени дважды Героя Советского Союза  
Г.М. Паршина

Согласовано  
зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.В.Липовецкая

Утверждаю  
Директор лицея  
\_\_\_\_\_ А.И.Волчков  
приказ № 165-Д от 31.08.2016

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Биология»**  
**для 7 класса**

Составитель:  
кафедра естественных наук

2016

Рабочая программа по предмету «Биология» для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, примерными программами по биологии для основного общего образования, программой курса «Биология» (5-9 классы. Линия «Ракурс»/авт.-сост. Н.И. Романова, М.: ООО «Русское слово». 2012), базисного учебного плана. Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ – лицея №28 г. Орла имени дважды Героя Советского Союза Г.М.Паршина. В учебном плане лицея на изучении предмета «Биология» в 7 классе отведен 2 часа в неделю, 70 часов в год.

## **I. Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 7 классе**

### ***Личностные результаты:***

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

### ***Метапредметные результаты:***

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### ***Предметные результаты:***

#### ***1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов животных) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- **приведение** доказательств (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

➤ **объяснение** общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

➤ **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов различных животных; на живых объектах органов и систем органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных домашних животных; животных, опасных для человека;

➤ **сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

➤ **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

➤ **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 2. В ценностно – ориентационной сфере:

➤ **знание** основных правил поведения в природе;

➤ **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

➤ **знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

➤ **соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

#### 4. В сфере физической деятельности:

➤ **освоение** приемов первой помощи при укусах животных, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

#### 5. В эстетической сфере:

➤ **овладение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **II. Содержание учебного предмета, с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

### **Введение (7 ч)**

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных, и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

*Основные понятия:* биология; зоология; животные; животная клетка: клеточная мембрана, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, аппарат Гольджи, клеточный центр; ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; системы органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, половая, нервная; систематические единицы царства Животные: вид, род, семейство, отряд, класс, тип.

### **Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (3 ч)**

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* простейшие: саркожгутиковые (амеба, эвглена зеленая, вольвокс), инфузории (инфузория-туфелька); клетка; органоиды передвижения: ложноножки, реснички, жгутики; циста; порошица; клеточный рот, глотка;

светочувствительный глазок; сократительная вакуоль; микро- и макронуклеус; колониальные формы; малярия.

## **Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные.**

### **Тип Кишечнополостные (3 ч)**

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* многоклеточные; двухслойные животные; кишечнополостные: гидроидные (пресноводная гидра), сцифоидные (медузы), коралловые полипы; лучевая симметрия тела; кишечная полость; эктодерма; энтодерма; клетки: стрекательные, кожно-мускульные, промежуточные, нервные, чувствительные, железистые, пищеварительно-мускульные; рефлекс; регенерация; почкование.

### **Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)**

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам, в природе и жизни человека; профилактика заражения червями-паразитами.

*Основные понятия:* черви; плоские черви: ресничные (белая планария), сосальщики (печеночный сосальщик), ленточные (бычий цепень); круглые черви (почвенная нематода, аскарида); кольчатые черви: малощетинковые (дождевой червь), многощетинковые (пескожил), пиявки; трехслойные животные; мезодерма; кожно-мускульный мешок; полость тела: первичная, вторичная; щетинки; развитие со сменой хозяев; паразитический образ жизни; гермафродизм, обоеполость.

### **Глава 4. Тип Моллюски (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* моллюски: брюхоногие моллюски (прудовик, виноградная улитка), двустворчатые моллюски (мидия, перловица), головоногие моллюски (кальмар, осьминог); асимметричные животные; мантийная полость; животные-фильтраторы.

### **Глава 5. Тип Членистоногие (9 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* членистоногие: ракообразные (речной рак, langoust, креветка, циклоп), паукообразные (паук, скорпион, клещ), насекомые; двусторонняя симметрия тела; сегментированное тело; членистые конечности; хитиновый покров; конечности: бегательные, прыгательные, плавательные, копательные; ротовые аппараты: грызущие, сосущие, лижущие, смешанные; развитие с превращением: полное превращение, неполное превращение; энцефалит; хищные насекомые; насекомые – вредители сельского хозяйства; насекомые-наездники и яйцееды.

### **Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (7 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы, в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* хордовые: бесчерепные (ланцетник), черепные (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие); внутренний скелет; головной и спинной мозг; замкнутая кровеносная система (наличие сердца); жаберные щели в глотке; обтекаемая форма тела; плавники; боковая линия; наружное оплодотворение; двухкамерное сердце; лентовидные почки; икра; рыбы: морские, пресноводные, проходные; классы рыб: Хрящевые, Двоякодышащие, Кистеперые, Костно-хрящевые, Костистые.

### **Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* земноводные (амфибии): бесхвостые (лягушки, жабы), хвостатые (тритоны, саламандры), безногие (червяги); голая, влажная кожа; перепонки между пальцами конечностей; глаза с веками на бугорках; наружное оплодотворение; икра; головастики; клоака; трехкамерное сердце; легкие; лабораторные животные; стегоцефалы.

### **Глава 8. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* пресмыкающиеся (рептилии): чешуйчатые (ящерицы, змеи), черепахи, крокодилы; кожа, покрытая чешуйками; внутреннее оплодотворение; яйца в скорлупе или кожистой оболочке с запасом питательных веществ; ребра; трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке; разделение полушарий переднего отдела мозга (зачатки коры); древние рептилии.

### **Глава 9. Тип Хордовые. Класс Птицы (8 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* птицы; теплокровность; четырехкамерное сердце; перьевой покров; легкие и легочные мешки; клоака; кора головного мозга; приспособленность к полету: крылья, полые кости, отсутствие зубов, двойное дыхание, интенсивный обмен веществ, недоразвитие правого яичника, откладывание яиц; археоптерикс, протоавис; гнездование; птицы: оседлые, кочующие, перелетные; кольцевание; группы птиц: пингвины, страусовые, типичные птицы (курообразные, гусеобразные, голуби, аистообразные, соколообразные, совы, дятлы, воробьиные); экологические группы птиц: птицы леса, птицы открытых пространств, птицы городских ландшафтов, птицы водоемов, птицы болот, хищные птицы; промысловые птицы; домашние птицы (куры, утки, гуси, индейки, цесарки).

### **Глава 10. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие (10 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей;

от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

*Основные понятия:* млекопитающие (звери): первозвери (яйцекладущие), настоящие звери (сумчатые, плацентарные); теплокровность; шерсть; кожные железы; четырехкамерное сердце; диафрагма; дифференциация зубов (резцы, клыки, коренные); альвеолярные легкие; развитие коры полушарий головного мозга (извилины); внутреннее оплодотворение (вынашивание детеныша в матке); отряды плацентарных зверей: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Приматы; иностранцевия; домашние млекопитающие: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, пушные звери, домашние питомцы.

### **Глава 11. Развитие животного мира на Земле (2 ч)**

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч. Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

*Основные понятия:* эволюция; палеонтология; сравнительная анатомия; эмбриология; рудименты; атавизмы; наследственность; изменчивость; естественный и искусственный отбор.

*Персоналии:* Ч. Дарвин.

### **Глава 12. Природные сообщества (4 ч)**

Какие факторы действуют в различных средах обитания; как организмы реагируют на действие абиотических и биотических факторов, как к ним приспосабливаются; каков характер взаимоотношений между совместно обитающими существами; что такое экосистема; чем понятие «биоценоз» отличается от «биогеоценоза»; как формируются пищевые цепи и сети в сообществах; в чем причина необходимости охраны природы.

*Основные понятия:* среда обитания: почвенная, наземно-воздушная, водная, организменная; факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные; хищничество; паразитизм; конкуренция; симбиоз; природное сообщество (биоценоз), биогеоценоз (экосистема): искусственный, естественный; цепи питания; сети питания; охрана природы.

**Заключение (2 ч).**

### **Особенности организации учебного процесса по биологии в 7 классе**

В основу реализации данного курса положен системно-деятельностный подход.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Большое значение в обучении биологии имеют лабораторные работы. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальные занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием достижения образовательных результатов.

Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, проведение экскурсий.

Организация психолого-педагогического сопровождения обучающихся направлена на: создание оптимальных условий обучения; исключение психотравмирующих факторов; сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся; развитие положительной

мотивации к освоению программы по биологии; развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Ведущие технологии, которая используется для достижения целей курса:

- личностно-ориентированная;
- информационно-коммуникативная;
- технология проектной деятельности.

Ведущие методы обучения:

- частично-поисковый (организация самостоятельного определения обучающимися проблем и их решения);
- словесно-практический (лабораторные и практические работы как средство решения познавательных проблем и достижения личностных и метапредметных результатов, наблюдение и мониторинг окружающей среды как средство достижения предметных результатов).

Контроль и учёт предметных образовательных результатов ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование уровня достижения обучающимися функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- входящий контроль (тестирование);
- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы в форме лабораторных и практических работ, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года (контрольная работа);
- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.).

### III. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология» (7 класс)

№	Тема урока	Кол-во часов
<b>Введение (7ч)</b>		
1	Животный мир – составная часть живой природы.	1
2	Строение клетки животного организма.	1
3	Ткани животных: эпителиальная и соединительная.	1
4	Ткани животных: мышечная и нервная.	1
5	Органы и системы органов животных.	1
6	Значение животных в природе и жизни человека.	1
7	Классификация животных.	1
<b>Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие (3 ч)</b>		
8	Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиковые.	1
9	Тип Саркожгутиковые. Тип Инфузории.	1
10	Значение одноклеточных животных в природе и жизни человека.	1
<b>Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3 ч)</b>		
11	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные.	1
12	Тип Кишечнополостные. Особенности жизнедеятельности.	1
13	Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.	1

<b>Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)</b>		
14	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.	1
15	Многообразие плоских червей.	1
16	Тип Круглые черви (Нематоды).	1
17	Тип Кольчатые черви.	1
18	Класс Многощетинковые черви. Роль кольчатых червей в природе и жизни человека.	1
<b>Глава 4. Типы Моллюски (3 ч)</b>		
19	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски	1
20	Класс Двустворчатые моллюски	1
21	Класс Головоногие моллюски	1
<b>Глава 5. Тип Членистоногие (9 ч)</b>		
22	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	1
23	Многообразие ракообразных, их роль в природе и практическое значение.	1
24	Класс Паукообразные.	1
25	Многообразие паукообразных.	1
26	Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых.	1
27	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности насекомых.	1
28	Отряды насекомых с неполным превращением.	1
29	Отряды насекомых с полным превращением.	1
30	Роль насекомых в природе и жизни человека.	1
<b>Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (7 ч)</b>		
31	Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники.	1
32	Надкласс Рыбы. Особенности внешнего строения речного окуня.	1
33	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб.	1
34	Особенности размножения и развития рыб.	1
35	Класс Хрящевые рыбы.	1
36	Класс Костные рыбы.	1
37	Значение рыб в природе и жизни человека.	1
<b>Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные (3 ч)</b>		
38	Класс Земноводные. Особенности внешнего строения.	1
39	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности земноводных.	1
40	Многообразие земноводных.	1
<b>Глава 8. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)</b>		
41	Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения.	1
42	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	1
43	Многообразие пресмыкающихся.	1
44	Происхождение пресмыкающихся. Их значение в природе и жизни человека.	1
<b>Глава 9. Класс Птицы (8 ч)</b>		
45	Класс Птицы. Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы птиц.	1
46	Особенности внутреннего строения птиц.	1
47	Размножение, развитие и происхождение птиц.	1
48	Сезонные изменения в жизни птиц.	1
49	Многообразие птиц.	1
50	Экологические группы птиц.	1

51	Значение птиц в природе и жизни человека.	2
52	Значение птиц в природе и жизни человека.	
<b>Глава 10. Класс Млекопитающие (10 ч)</b>		
53	Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы млекопитающих.	1
54	Особенности внутреннего строения млекопитающих.	1
55	Размножение, развитие и происхождение млекопитающих.	2
56	Размножение, развитие и происхождение млекопитающих.	
57	Многообразие млекопитающих. Подклассы: Первозвери и Настоящие звери.	1
58	Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны.	1
59	Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Хищные, Ластоногие, Китообразные.	1
60	Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	1
61	Значение млекопитающих в природе и жизни человека	2
62	Значение млекопитающих в природе и жизни человека	
<b>Тема 11. Развитие животного мира на Земле (2 ч)</b>		
63	Доказательства и причины развития животного мира.	1
64	Основные этапы эволюции животного мира.	1
<b>Глава 12. Природные сообщества (4 ч)</b>		
65	Среда обитания организмов, ее факторы.	1
66	Биотические и антропогенные факторы.	1
67	Природные сообщества.	1
68	Обобщение.	1
<b>Заключение (2 ч)</b>		
69	Обобщение.	2
70	Обобщение.	