

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением  
отдельных предметов № 37» города Кирова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОАУ «СОШ с УИОП  
№ 37» г. Кирова

---

Шульгина Л.И.  
Приказ № 01-256 от 28.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ  
7 КЛАСС**

1 час в неделю, 34 часа в год

2023-2024 учебного года

Составитель:  
Шамшурова О.А.  
Учитель биологии

Киров 2023

### **Пояснительная записка**

Данный курс дополняет содержание курса биологии 7 класса. Рабочая программа опирается на знания учащихся, полученные при изучении курса биологии. Актуальность программы обусловлена необходимостью реализации практико-ориентированного подхода в преподавании биологии и сложностями решения данных задач в рамках имеющихся программ, предусмотренных прежним базисным учебным планом. На изучение биологии на базовом уровне в 7 классе отводится 34 часа, что совершенно недостаточно для формирования базовых знаний, умений по биологии. Курс позволяет расширить и систематизировать знания учащихся о живом организме, а также расширить и углубить знания учащихся о животных планеты.

Данная программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.
3. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Программа позволяет:

- прочно закрепить базовые знания и умения, применить их на практике и в нестандартных ситуациях;
- расширить представления 7-классников о строении и функциях животного организма, взаимосвязи функций и строения организма;
- приобрести знания по экологии животных;
- приобрести навыки ухода за домашними животными;
- использовать приобретенные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

**Цель курса:** формирование у учащихся научных представлений о живых организмах их строении и значении в жизни человека, овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности.

**Задачи:**

- углубить и расширить знания о строении живого организма;
- закрепить умения работать с увеличительными приборами, препаратами;
- отработать элементарные приемы лабораторных исследований;
- познакомить с приемами приготовления микропрепаратов;
- научить планировать и проводить научный эксперимент, анализировать полученные результаты, делать выводы.

Программа содержит понятия и термины по курсу биологии 7 класса, входящие в перечень обязательных общебиологических знаний, в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования. Курс «Практическая биология» предназначен для учащихся 7 классов и рассчитан на 34 час (1 час в неделю). Материал курса может быть использован для различных групп школьников, с разным уровнем общих знаний по биологии. Результаты обучения позволят не только улучшить качество знаний по биологии, экологии, но и заложить основы профориентации школьников.

**Планируемые результаты:**

В результате изучения курса учащиеся будут знать:

- признаки биологических объектов: живых организмов, клеток, тканей животных;
- особенности строения животных;
- основные систематические единицы (царство, отдел, класс, род, вид);
- пользоваться оптическими приборами (микроскопом и лупой);

Учащиеся будут уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- изучать биологические объекты и процессы: наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов;

- планировать, проводить и анализировать собственный эксперимент: задавать вопросы, выдвигать гипотезы, планировать эксперимент, делать выводы;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, организмы, представители отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: с использованием учебника, словарей, справочников, в том числе с использованием информационных технологий;
- представлять результаты индивидуальной и групповой работы: оформлять рисунки, диаграммы, таблицы и т.д.

## **Воспитательный потенциал предмета «Практическая биология» 7 класс»**

Учебный предмет «Практическая биология 7 класс» изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательного предмета в 5-9-х классах.

Реализация воспитательного потенциала уроков предмета «Практическая биология 7 класс» (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- формирование у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

## **2. Содержание курса обучения.**

**Введение (3 часа)** Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Простейшие (2 часа)** 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.

**Раздел 2. Многоклеточные животные (23 часа)** 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. Образцы коралла.. Видеофильм.

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

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

**Демонстрация** Многообразие моллюсков и их раковин.

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

**Демонстрация** Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Хордовые.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Демонстрация** Видеофильм.

### **Раздел 3. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2 часа)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

**Демонстрация** Палеонтологические доказательства эволюции.

**Раздел 4. Биоценозы (4 часа)** Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

**Экскурсии** Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

### **3. Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса.**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение практической биологии в 7 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

- оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

**Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства для достижения цели из предложенных, а так же искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.д.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в тексте и т.д.);
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное действие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособленность организмов на разных стадиях жизненных циклов;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- перечислять свойства живого организма;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов: доядерные (бактерии) и ядерные (растения, животные, грибы), а так же основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные) и животных;
- объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдение мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекций, вредных привычек

(курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**4. Место предмета.** На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 34 часа в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

**Тематическое планирование учебного материала**

	<b>Раздел, тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата изучения</b>	<b>Электронные цифровые образовательные ресурсы</b>
<b>Введение (3 часа)</b>				
1.	Зоология как наука.	1	Сентябрь	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
2.	История развития зоологии.	1	Сентябрь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
3.	Практическая работа № 1 «Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.»	1	Сентябрь	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
<b>Раздел 1. Простейшие (2 часа)</b>				
4.	Простейшие: многообразие, среда и места обитания.	1	Сентябрь	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
5.	Практическая работа № 2 «Наблюдение за простейшими»	1	Октябрь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
<b>Раздел 2. Многоклеточные животные (23 часа)</b>				
6.	Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.	1	Октябрь	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
7.	Практическая работа № 3 «Изучение многообразия губок»	1	Октябрь	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
8.	Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания.	1	Октябрь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
9.	Практическая работа № 4 «Изучение строения пресноводной гидры с помощью микропрепарата»	1	Ноябрь	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
10.	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие.	1	Ноябрь	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
11.	Практическая работа № 5 «Изучение строения дождевого червя»	1	Ноябрь	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
12.	Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.	1	Ноябрь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
13.	Практическая работа № 6 «Изучение строения раковин моллюсков»	1	Декабрь	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
14.	Значение моллюсков в природе и жизни человека.	1	Декабрь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
15.	Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания	1	Декабрь	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
16.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	Декабрь	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
17.	Практическая работа № 7 Изучение строения ракообразных на примере речного рака»	1	Январь	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
18.	Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания.	1	Январь	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
19.	Практическая работа № 8 «Изучение строения паукообразных на примере паука-крестовика»	1	Январь	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
20.	Класс Насекомые: многообразие, среда обитания	1	Февраль	<a href="http://biologylib.ru/cat">http://biologylib.ru/cat</a>

				alog/
21.	Практическая работа № 9 «Изучение строения насекомых на примере майского жука»	1	Февраль	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
22.	Тип Хордовые. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы.	1	Февраль	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
23.	Практическая работа № 10 «Изучение охраняемых видов рыб»	1	Февраль	
24.	Класс Земноводные: многообразие; среда обитания.	1	Март	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
25.	Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания	1	Март	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
26.	Класс Птицы: многообразие; среда обитания.	1	Март	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
27.	Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов.	1	Апрель	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a> <a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
28.	Практическая работа № 11 «Многообразие млекопитающих»	1	Апрель	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
<b>Раздел 3. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2 часа)</b>				
29.	Практическая работа № 12 «Доказательства эволюции»	1	Апрель	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
30.	Закономерности размещения животных.	1	Апрель	<a href="http://www.5zaklepk.ru/">http://www.5zaklepk.ru/</a>
<b>Раздел 4. Биоценозы (4 часа)</b>				
31.	Естественные и искусственные биоценозы.	1	Май	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
32.	Практическая работа № 13 «Естественные и искусственные биоценозы»	1	Май	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
33.	Практическая работа № 14 «Составление цепей питания»	1	Май	<a href="http://www.ebio.ru/index-1.html">http://www.ebio.ru/index-1.html</a>
34.	Влияние деятельности человека на животных.	1	Май	<a href="http://biologylib.ru/catalog/">http://biologylib.ru/catalog/</a>
	<b>Всего за год</b>	<b>34 ч</b>		



## 7 класс

Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения
<b>Введение (3 часа)</b>			
1. Зоология как наука.	Работа с карточками	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Наука зоология и ее структура. Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Животные. Общие сведения о животном мире.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
2. История развития зоологии.	Работа с таблицами	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Знать основные этапы история развития зоологии. Методы изучения животных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>3. Практическая работа № 1 «Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.»</b>	Работа с карточками	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Знать сходство и различия животных и растений. Систематика животных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование у учащихся умения логически рассуждать.</p>
<b>Раздел 1. Простейшие (2 часа)</b>			
4. Простейшие: многообразие, среда и места обитания.	Работа с текстом учебника.	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Объяснять о простейших: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование устойчивой мотивации к исследовательской деятельности.</p>
<b>5. Практическая работа</b>	Работа с	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять характерные признаки типа Инфузории.</p>

<b>№ 2 «Наблюдение за простейшими»</b>	микроскопом		<p>Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете обращения с лабораторным оборудованием. Объяснять происхождение простейших.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>Раздел 2. Многоклеточные животные (23 часа)</b>			
6. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.	Работа с рисунками, муляжами	Тестовая работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать беспозвоночных животных. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>7. Практическая работа № 3 «Изучение многообразия губок»</b>	Работа с рисунками	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать беспозвоночных животных. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
8. Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания.	Работа с рисунками	Тест	<p><b>Предметные УУД:</b> Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>

<b>9. Практическая работа № 4 «Изучение строения пресноводной гидры с помощью микропрепарата»</b>	Работа микроскопом	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
10. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие.	Работа с рисунками	Тест	<p><b>Предметные УУД:</b> Описывать основные признаки типа Плоские, Круглые, Кольчатые черви.. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Распознавать представителей разных типов червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>11. Практическая работа № 5 «Изучение строения дождевого червя»</b>	Работа с микроскопом	Письменная работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать</p>

			Выводы.
12. Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение.	Работа с рисунками	Опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации. Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>13. Практическая работа № 6 «Изучение строения раковин моллюсков»</b>	Работа с натуральными объектами (раковинами моллюсков)	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Различать и определять двухстворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двухстворчатых моллюсков. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
14. Значение моллюсков в природе и жизни человека.	Работа с дополнительной литературой	Тест	<p><b>Предметные УУД:</b> Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему</p>

			изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
15. Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания	Работа с карточками	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
16. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	Работа с учебником	Письменная работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
17. Практическая работа № 7 Изучение строения ракообразных на примере речного рака»	Работа с натуральным объектом	Опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
18. Класс Паукообразные: многообразие, среда	Работа с дополнительн	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках,</p>

обитания.	ой литературой		<p>фотографиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их паразитического образа жизни и хищничеством. Аргументировать необходимость соблюдения мер безопасности от заражения клещевым энцефалитом.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>19. Практическая работа № 8 «Изучение строения паукообразных на примере паука-крестовика»</b>	Работа с коллекциями паукообразных	Тест	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
20. Класс Насекомые: многообразие, среда обитания	Работа с карточками	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Осваивать приёмы работы с определителем Животных. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>21. Практическая работа № 9 «Изучение строения насекомых на примере майского жука»</b>	Работа с коллекцией насекомых	Письменная работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать</p>

			ВЫВОДЫ.
22. Тип Хордовые. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы.	Работа с рисунками	Опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
23. Практическая работа № 10 «Изучение охраняемых видов рыб»	Работа с Красной книгой	Беседа	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
24. Класс Земноводные: многообразие; среда обитания.	Работа с учебником	Тест	<p><b>Предметные УУД:</b> Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения опорно-двигательной системы, скелета головы и туловища по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p>



			<b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
25. Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания	Работа с учебником	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше. Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
26. Класс Птицы: многообразие; среда обитания.	Работа с рисунками	Письменная работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
27. Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов.	Работа с рисунками	Опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновать выводы о более высокой организации млекопитающих. Сравнить и обобщать особенности строения и функции покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и</p>



			<p>функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p><b>28. Практическая работа № 11 «Многообразие млекопитающих»</b></p>	<p>Работа с рисунками, дополнительной литературой</p>	<p>Беседа</p>	<p><b>Предметные УУД:</b> Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнить особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия. Определять представителей различных сред жизни по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, особенностях строения и поведения хоботных. Устанавливать отличия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения, и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях. Сравнить представителей разных отрядов и находить сходство и отличие. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p><b>Раздел 3. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (2 часа)</b></p>			
<p><b>29. Практическая работа № 12 «Доказательства эволюции»</b></p>	<p>Работа с карточками</p>	<p>Устный опрос</p>	<p><b>Предметные УУД:</b> Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры.</p>

			<p>Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых. Раскрывать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
30. Закономерности размещения животных.	Работа с географическими картами		<p><b>Предметные УУД:</b> Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование у учащихся умения логически рассуждать.</p>
<b>Раздел 4. Биоценозы (4 часа)</b>			
31. Естественные и искусственные биоценозы.	Работа с текстом учебника, с карточками	Работа с карточками	<p><b>Предметные УУД:</b> Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<b>32. Практическая работа № 13 «Естественные и искусственные биоценозы»</b>	Работа с дополнительной литературой	Устный опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Характеризовать естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать</p>

			выводы.
<b>33. Практическая работа № 14 «Составление цепей питания»</b>	Работа с карточками	Письменная работа	<p><b>Предметные УУД:</b> Составлять епн питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
34. Влияние деятельности человека на животных.	Работа с карточками	Опрос	<p><b>Предметные УУД:</b> Выявлять влияние деятельности человека на животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.</p> <p>Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.</p> <p><b>Метапредметные УУД:</b> слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>

## **Список рекомендуемой литературы**

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

#### **Программы и учебники**

- Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы. М.: Просвещение
- Программа по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова) – М.: Вентана-граф, 2014

#### **Учебники**

- Биология. 6 класс. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. / Под ред. Пономаревой И.Н.. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

#### **Методическая литература для учителя**

- Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе. – М.: Просвещение, 1990
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. – М.: Просвещение, 1982
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. – М.: Просвещение, 1989
- Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения. – М.: Просвещение, 1988
- Бровкина Е.Т., Кузьмина Н.И. Уроки зоологии. – М.: Просвещение, 1981
- Яхонтов А.А. Зоология для учителя. – М.: Просвещение, 1985
- Рыков Н.А. Зоология с основами экологии животных. – М.: Просвещение, 1985
- Луцкая Л.А. Никишов А.И. – Самостоятельные работы учащихся по зоологии – М.: Просвещение, 1987
- Лернер Г.И. Биология животных: тесты и задания. – М.: «Аквариум», 2000
- Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. – М. Акварель, 1998
- Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М.: Просвещение, 1996
- Муртазин Активные формы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1991
- Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии. – М.: Просвещение, 1989
- Богданова Т.Л. Биология: задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы. – М.: Высшая школа, 1991
- Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии: пособие для учителей – М.: Просвещение, 1981
- Пименов А.В., Пименова И.Н. Дидактические материалы к разделу «Общая биология», 9-11 кл. М.: изд-во НЦ ЭНАС, 2004

#### **Литература для учащихся**

- Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов – М.: Просвещение, 1995
- Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене – М.: Просвещение, 1996
- Наука. Энциклопедия. – М.: Росмэн, 1997
- Энциклопедический словарь юного биолога. Сост. Аспиз М.Е. – М.: Просвещение 1986
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2002
- Книга для чтения по ботанике (составитель Трайтак Д.И. ) – М.: Просвещение, 1985

## **Мультимедийная поддержка курса**

Видеофильмы на DVD-дисках:

- Биология-1,2,3 (Многообразие животного мира)
- Биология -4 (вид)
- Биология-5 (отличия растений от животных, биосфера, экологическое равновесие)
- Анатомия и физиология человека (выпуски 1 и 2)
- Травматизм: правила оказания первой помощи
- Где живут организмы (среда обитания, природные сообщества)
- Эволюция жизни
- Красочный мир цветов
- Невидимая жизнь растений
- Очарование природы
- Секреты природы
- Водный мир

## **Электронные учебники и пособия**

- Библиотека электронных наглядных пособий Биология 6-9 класс. («Ки М»)
- Электронные уроки и тесты «Биология в школе»: жизнедеятельность животных
- Лабораторный практикум по биологии: 6-11 класс
- Серия «1С: школа»: Биология: животные
- Биология. Интерактивные творческие задания 7-9. – «Новый Диск»
- Электронное учебное пособие по курсу «Биология. Общие закономерности. 9 класс»
- Витуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия по разделам «Растения. Грибы. Бактерии», «Животные», «Человек и его здоровье»
- Электронный лабораторный практикум «Биология. 6-11 класс»
- Электронный атлас для школьника: ботаника
- Электронный атлас для школьника: зоология
- Электронный атлас для школьника: анатомия и физиология человека
- Звуки природы (животные)
- Интерактивные творческие задания для 7-9 классов

Авторские мультимедийные презентации в программах Notebook и Microsoft PowerPoint

## **Интернет-ресурсы**

- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library>
- <http://www.livt.net/>
- <http://biodat.ru/db/rb/>
- <http://opredelit.narod.ru/>
- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
- <http://bio-faq.ru/index.html>
- <http://dokpro.net/tags/BBC/>