

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей «Ступени»»
РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1
от «28» августа 2022

УТВЕРЖДАЮ
директор МАОУ «Лицей «Ступени»»
Тюрина Н.А.
приказ № от «28» августа 2022



Рабочая программа

Наименование учебного предмета **Биология**
Класс **9 (базовый)**
Учитель **Кудрявцева Наталья Львовна**
Срок реализации программы, учебный год **2022 – 2023 учебный год**

Учебную программу составил (а) _____ Кудрявцева Н.Л.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по биологии для 9 класса (далее – рабочая программа) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной образовательной программы по предмету – биология, авторской программы Д.И. Трайтак (2017 год)

Актуальность содержания данного курса заключается в развитии познавательных ценностных ориентиров позволяющих сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; бережное отношение ко всему живому на планете, понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Задачи и специфика курса

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Формирование УУД

Личностные:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
4. формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
5. формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
6. освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
7. развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
8. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
9. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
10. формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
11. осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
12. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

- 1а.** умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2а.** 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;
- 3а.** умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной) литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 4а.** умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5а.** умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 6а.** владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7а.** способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 8а.** умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9а.** умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 10а.** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 11а.** формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные:

- 1б.** формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
- 2б.** приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 3б.** формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки и своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- 4б.** объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- 5б.** овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Методы и формы решения поставленных задач

Формы образования – урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, экскурсии, лабораторные и практические работы и т.д.

Технологии образования – системно-деятельностный подход, включающий индивидуальную работу, работу в малых и больших группах, проектную, исследовательскую, поисковую работу, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.

Методы мониторинга знаний и умений учащихся – тесты, контрольные работы, устный опрос, творческие работы (рефераты, проекты, презентации)

В программе также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В процессе изучения курса используются следующие формы промежуточного контроля: тестовый контроль, письменные самостоятельные проверочные работы,

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения:

- Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, лекция, беседа, работа с книгой), наглядных (наблюдение, демонстрация), практических, проблемно-поисковых,

- Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр, анализа жизненных ситуаций, создание ситуаций успеха, ситуаций нравственных переживаний и др.
- Методами контроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, письменных самостоятельных работ, программированных заданий, самоконтроля.

Используемые технологии: технология развивающего обучения, игровая технология, технология проектной деятельности.

Содержание курса 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.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

В 9 классе учащиеся получают знания о строении клетки, жизнедеятельности и многообразии организмов принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения и функций органов, взаимосвязью строения и функций органов, с индивидуальным развитием и эволюцией животных.

Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

	СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА	Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ
1	I Введение	1		
2	II Многообразие мира живой природы	2		
3	III Химическая организация клетки	7		1
4	IV Строение и функции клетки – элементарной живой системы	9	2	
5	V Организм – целостная система	9		2
6	VI Основные закономерности наследственности и изменчивости	7	1	1
7	VII Генетика и практическая деятельность человека	6		
8	VIII Надорганизменные системы. Популяции	3		
9	IX Надорганизменные системы. Биологические сообщества	4		2
10	X Экосистемы	4		
11	XI Эволюция органического мира	8		2
12	XII Возникновение и историческое развитие жизни на Земле	2		
13	XIII Происхождение и эволюция человека	4		
	Итого	66	3	8

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) 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:

- 1) 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;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и

окружающих;

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

Предметные:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп): роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности; различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

- 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 и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ ур /ур в теме	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	ч	Практическая часть	Дата (план)	Дата факт
I Введение (1)					
<i>Формирование УУД 1.3 1а.3а. 1б.4б</i>					
1	Живые системы – объект изучения биологии. Вводный инструктаж по ТБ	1		1 нед. сент.	
II Многообразие мира живой природы (2)					
<i>Формирование УУД 1.2.3.4.6. 1а.3а. 1б.4б</i>					
2/1	Уровни организации жизни и происходящие на них процессы	1		1 нед. сент.	
3/2	Свойства и признаки живых систем	1		2 нед. сент.	
III Химическая организация клетки (7)					
<i>Формирование УУД 1.3.8. 1а.2а.3а.4а.5а.6а.9а. 1б.2б.4б</i>					
4/1	Химические элементы, составляющие живые системы. П.р. №1 «Выявление дефицита азота, фосфора и калия у комнатных растений».	1	П.р. №1 «Выявление дефицита азота, фосфора и калия у комнатных растений».	2 нед. сент.	
5/2	Неорганические вещества – компоненты живого	1		3 нед. сент.	
6/3	Органические вещества. Углеводы	1		3 нед. сент.	
7/4	Органические вещества. Липиды. АТФ	1		4 нед. сент.	
8/5	Белки. Строение белков	1		4 нед. сент.	
9/6	Функции белков	1		1 нед. окт.	
10/7	Нуклеиновые кислоты.	1		1 нед. окт.	
IV Строение и функции клетки – элементарной живой системы (9)					
<i>Формирование УУД 1.2.3.8. 1а.2а.3а.4а.5а.8а.9а.10а.11а. 1б.2б.4б.5б.</i>					
11/1	Возникновение представлений о клетке. Клеточная теория	1		2 нед. окт.	
12/2	Структура клетки. Многообразие клеток и тканей растений и животных Л.р. №1 «Изучение тканей растений и животных»	1	Л.р. №1 «Изучение тканей растений и животных»	3 нед. окт.	
13/3	Строение и функции ядра. Прокариоты и эукариоты Л.р. №2 «Сравнение строения клеток организмов разных царств»	1	Л.р. №2 «Сравнение строения клеток организмов разных царств»	3 нед. окт.	
14/4	Обмен веществ и превращение энергии – основные свойства живых систем	1		4 нед. окт.	
15/5	Фотосинтез	1		4 нед. окт.	
16/6	Обеспечение клеток энергией	1		1 нед. нояб.	
17/7	Синтез рибонуклеиновой кислоты (РНК) и белка	1		1 нед. нояб.	
18/8	Клеточный цикл	1		2 нед. нояб.	
19/9	Мейоз	1		2 нед. нояб.	

V Организм – целостная система (9)

Формирование УУД 1.2.3.4.8.

1а.2а.3а.4а.5а.6а.8а.9а.10а.

1б.2б.4б.5б.

20/1	Вирусы – неклеточная форма жизни	1		3 нед. нояб.
21/2	Одноклеточные и многоклеточные организмы	1		4 нед. нояб.
22/3	Основные признаки организмов	1		4 нед. нояб.
23/4	Опора тела, движение, координация и регуляция функций у организмов	1		1 нед.дек.
24/5	Размножение организмов. Бесполое размножение П. р. №2 «Веgetативное размножение растений»	1	П. р. №2 «Веgetативное размножение растений»	1 нед.дек.
25/6	Образование и развитие половых клеток. Половое размножение животных	1		2 нед.дек.
26/7	Двойное оплодотворение у цветковых растений	1		2 нед.дек.
27/8	Индивидуальное развитие организмов	1		3 нед.дек.
28/9	Организм и среда его обитания П.р.№3 . Влияние длины светового дня на развитие растений.	1	П.р.№3 . Влияние длины светового дня на развитие растений.	3 нед.дек.

VI Основные закономерности наследственности и изменчивости (7)

Формирование УУД 1.2.3.4.8.

1а.2а.3а.4а.5а.6а.7а.8а.9а.10.11а.

1б.2б.3б.4б.5б.

29/1	Основные понятия генетики	1		4 нед.дек.
30/2	Моногибридное скрещивание. Законы Менделя	1		3 нед. янв
31/3	Дигибридное и полигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков	1		3 нед. янв
32/4	Сцепленное наследование генов. Хромосомная теория наследственности	1		4 нед. янв
33/5	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1		4 нед. янв
34/6	Решение генетических задач П.р.№4 «Решение генетических задач»	1	П.р.№4 «Решение генетических задач»	5 нед. янв
35/7	Формы изменчивости организмов Л. р. №4 «Изучение модификации листьев у комнатных растений»	1	Л. р. №3 «Изучение модификации листьев у комнатных растений»	5 нед. янв

VII Генетика и практическая деятельность человека (6)

Формирование УУД 1.2.3.4.8.

1а..2а..3а..4а..5а..6а..7а..8а..9а..10а.11а.

1б.2б.3б.4б.5б.

36/1	Генетика и медицина	1		1 нед. фев
37/2	Генетика и селекция	1		2 нед. фев
38/3	Исходный материал для селекции. Искусственный отбор	1		2 нед. фев
39/4	Основные направления современной селекции	1		3 нед. фев
40/5	Многообразие методов селекции	1		3 нед. фев
41/6	Повторение и обобщение знаний по темам «Основные закономерности наследственности и изменчивости» «Генетика и практическая деятельность человека»	1		4 нед. фев

VIII Надорганизменные системы. Популяции (3)				
<i>Формирование УУД 1.2.3.4.8. 1а..2а..3а..4а..5а..6а..7а..9а..10а.11а 1б.4б.</i>				
42/1	Основные свойства популяций	1		4 нед. фев.
43/2	Возрастная и половая структуры популяции	1		1 нед.марта
44/3	Изменения численности популяций	1		1 нед.марта
IX Надорганизменные системы. Биологические сообщества (4)				
45/1	Биоценоз, его структура и устойчивость	1		2 нед.марта
46/2	Разнообразие биотических связей в сообществе П.р. №5. Выявление типов взаимодействия видов в биоценозе.	1	П.р. №5. Выявление типов взаимодействия видов в биоценозе.	2 нед.марта
47/3	Структура пищевых связей и их роль в сообществе. П.р. №6. Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в экосистеме	1	П.р. №6. Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в экосистеме.	3 нед.марта
48/4	Роль конкуренции в сообществе			
X Экосистемы (4)				
49/1	Организация экосистем	1		1 нед.апрел
50/2	Развитие экосистем	1		2 нед.апрел
51/3	Биосфера – глобальная экосистема	1		2 нед.апрел
52/4	Устойчивость экосистем и проблемы ораны природы	1		3 нед.апрел
XI Эволюция органического мира (8)				
<i>Формирование УУД 1.2.3.4.5.6.7.8 1а..2а..3а..4а..5а..6а..7а..9а..10а.11а 1б.4б.</i>				
53/1	Додарвиновская научная картина мира	1		3 нед.апрел
54/2	Чарлз Дарвин и его учение	1		4 нед.апрел
55/3	Борьба за существование. Естественный и искусственный отбор. П. р. №7 «Изучение внутривидовой формы борьбы за существование».	1	П. р. №7 «Изучение внутривидовой формы борьбы за существование».	4 нед.апрел
56/4	Современные взгляды на факторы эволюции	1		5 нед.апрел
57/5	Приспособленность – результат эволюции. П.р.№8 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1	П.р.№8 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1 нед. мая
58/6	Понятие вида в биологии	1		1 нед. мая
59/7	Пути возникновения новых видов - видообразование	1		2 нед. мая
60/8	Доказательства эволюции	1		2 нед. мая
XII Возникновение и историческое развитие жизни на Земле (2)				
<i>Формирование УУД 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12. 1а..2а.3а.4а.5а. 1б.2б.3б.4б.5б.</i>				
61/1	Биогенез и абиогенез	1		3 нед. мая
62/2	Развитие жизни на Земле	1		3 нед. мая
XIII Происхождение и эволюция человека (4)				
63/1	Человек и приматы: сходство и различия	1		
64/2	Основные этапы эволюции человека	1		
65/3	Роль деятельности человека в биосфере	1		
66/5	Повторение и обобщение знаний по теме «Живые системы планеты Земля»	1		

Литература Основная литература

Учебник Т.М. Ефимова, А.О. Шубин, Л.Н. Сухорукова Биология 9 класс

Дополнительная литература

- А.В. Теремов, Р.А. Петросова, А.И. Никишов.* Биология. Общие закономерности жизни. М.: «Владос» 2011
1. *Захаров В. Б., Сонин Н. И.* Биология. Многообразие живых организмов: учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
 2. *Иорданский Н. Н.* Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
 3. *Мамонтов С. Г.* Биология: пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2003.
 4. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б.* Общая биология: пособие для средних специальных учебных заведений. 4-е изд. М.: Высшая школа, 2003.
 5. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
 6. *Медников Б. М.* Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
 7. *Сонин Н. И.* Биология. Живой организм: Учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
 8. *Чайковский Ю. В.* Эволюция. М.: Центр системных исследований, 2003.

Научно-популярная литература

1. *Акимушкин И.* Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). М.: Мысль, 1999.
2. *Акимушкин И.* Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 1999.
3. *Акимушкин И.* Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 1999.
4. *Акимушкин И.* Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.
5. *Ауэрбах Ш.* Генетика. М.: Атомиздат, 1966.
6. *Гржимек Б.* Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.
7. *Евсюков В. В.* Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
8. *Нейфах А. А., Розовская Е. Р.* Гены и развитие организма. М.: Наука, 1984.
9. *Уинфри А. Т.* Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.