

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Завидовская основная общеобразовательная школа Яковлевского
муниципального округа» Белгородской области

директор



Утверждено
Жукова В.Н.

Приказ №240 от 29.08.2025г

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Практическая биология»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся : 6 класс (12-13 лет)

Полькиной Натальи Ивановны

Программа рассмотрена

на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от «29 __» __08__ 2025г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» разработана на основе примерной программы для средних классов общеобразовательного учреждения, авторов В.Д. Глебова, Н.В. Позднякова и Методического пособия «Реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста».

Одна из основных идей Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) состоит в обучении школьников научным методам познания. В соответствии с требованиями ФГОС ООО учитель должен строить свою работу так, чтобы школьники овладели «умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты и анализировать их». Образовательная среда, создаваемая центром «Точка роста», позволяет строить учебный процесс таким образом, чтобы знания приобретались учащимися в процессе активной познавательной деятельности. В естественных науках все теоретические знания являются результатом анализа и обобщения экспериментальных данных. Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет обучить школьников выявлять учебную проблему, разрешать её, выдвигая гипотезы и проверяя их экспериментально. Ученик получает новые знания, приобретает новые умения. Решение проблемной учебной экспериментальной задачи становится первым шагом на пути к подлинно научному исследованию.

Программа построена с учётом логики преемственности основного общего и среднего общего образования, продолжения формирования у школьников универсальных учебных действий.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению проблемных задач, совершенствуются умения применять полученные знания в повседневной деятельности, за пределами школы. А это на сегодняшний день очень актуально в связи с осуществлением деятельностного подхода к процессу обучения.

Актуальность: Создание условий для повышения мотивации к обучению биологии, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся. Научность Биология – учебная дисциплина, развивающая умения наблюдать, мыслить, видеть экспериментальную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения. Системность Курс строится от частных задач к общим (решение биологических задач) и в конце курса презентация проекта.

Практическая значимость курса внеурочной деятельности:

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы развивающего образования, направленные на формирование функционально грамотной личности, т.е. человека, который сможет активно пользоваться своими знаниями, постоянно учиться и осваивать новые знания всю жизнь, что соответствует основным принципам государственной политики РФ в области образования и социальному заказу участников образовательного процесса:

Практические занятия - эта часть курса предполагает широкое использование иллюстративного материала (схемы, фотографии, таблицы), а также изучение микроскопических препаратов клеток и тканей. Использование современного оборудования центра «Точка роста» позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые самостоятельно делают выводы, обобщают результаты, выявляют закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников. Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент. Современные экспериментальные исследования по биологии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных

приборов. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов». Эксперимент по биологии, проводимый на традиционном оборудовании, без применения цифровых лабораторий, не может позволить в полной мере решить все задачи в современной школе.

Цифровая лаборатория центра «Точка роста» полностью меняет методику и содержание экспериментальной деятельности и решает вышеперечисленные проблемы. Широкий спектр датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами физического эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне. Цифровая лаборатория позволяет вести длительный эксперимент даже в отсутствие экспериментатора, а частота их измерений неподвластна человеческому восприятию.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данного курса внеурочной деятельности позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Формы проведения занятий.

Преподавание курса должно проводиться с использованием активных методов обучения. Курс «Практическая биология» включает 14 лабораторных работ и 7 практических работ, 1 экскурсию на природу. Значительная роль на занятиях отведена на постановку и разрешение проблемных вопросов. Развить у учащихся умение работать в коллективе поможет выполнение работы в группе и в парах.

Учитывая возрастные особенности учащихся 6-го класса, среди методов обучения широко представлены творческие задания (дидактические игры, уроки-путешествия, биологическая гостиная, конкурсные задания).

Цель: формирование расширенного представления о многообразии растительного и животного мира, развитие ценностно – ориентированного отношения к живой природе.

Задачи:

1. Создать условия для знакомства учащихся с многообразием окружающего растительного мира. Отметить значимость растений для всего живого и для жизни человека.
2. Помочь учащимся осознать практическую и личностную значимость разнообразия животных и его значения для всего окружающего мира и человека.
3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с наглядным материалом (гербарии, рисунки, иллюстрации, таблицы, муляжи, живые объекты растений, грибов и животных).
4. Создать условия для знакомства учащихся с основными методиками изучения объектов живой природы. Закрепить правила поведения на экскурсии, познакомить с выполнением лабораторных и практических работ, самостоятельных исследований.
5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней. Содействовать знакомству с объектами Саратовской области среди представителей растений и животных, занесённых в Красную книгу.
6. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода за комнатными растениями и домашними животными.
7. Способствовать развитию необходимых практических навыков грамотного обращения с живой природой: принципы сбора грибов, луговых цветов, первоцветов, правила поведения в лесу, на водоеме.
8. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

Формы и методы работы: практические работы, творческие работы, конференции

Содержание.

Введение 2 часа

«Живое вокруг нас»

Раздел 1. «Физиологические явления в жизни растений»

Экскурсия. Фенологические наблюдения. Осень в жизни растений. «Почему осенью листья растений меняют цвет?». Испарение. Значение испарения в жизни растений. Зависимость испарения от различных факторов среды. Особенности строения листа в связи с выполняемой функцией. Фотосинтетические пигменты. Фототропизмы у растений.

Лабораторная работа № 1. «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев»

Лабораторная работа № 2. «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»

Лабораторная работа № 3. «Испарение воды листьями до и после полива».

Лабораторная работа № 4. «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения»

Лабораторная работа № 5 «Получение фотосинтетических пигментов из растений»

Лабораторная работа № 6 «Получение вытяжки каротина»

Лабораторная работа № 7 «Обнаружение нитратов в листьях»

Лабораторная работа № 8 «Фототропизм у растений»

Раздел 2. «Без растений - никуда»

Такие необходимые растения. Изучение особенностей и многообразия злаков.

Лабораторная работа № 9 «Из чего ты, каша?».

Изучение особенностей и многообразия комнатных растений.

Практическая работа №1 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».

4. Изучение особенностей раз-множения комнатных растений. Практическая работа №2 «Размножение комнатных растений»

5. Знакомство с лекарственными растениями «Целебное лукошко».

6. Знакомство с ядовитыми растениями

Практическая работа № 3 «Оказание первой медицинской помощи при пищевом отравлении»

Раздел 3. «Растения - наши зеленые соседи по планете»

1. Особенности различных мест произрастания растений (геогра-фические, климатические).

2. Практическая работа № 4 «Изучение растений леса».

3. Практическая работа № 5 «Изучение растений луга».

4. Практическая работа № 6 «Изучение растений водоема».

5. Практическая работа № 7 «Изучение растений степи».

6. Биологическая гостиня «Ключие гости из пустыни».

7. Изучение краснокнижных растений «Мы исчезаем - 286!».

Раздел 4. «Эти удивительные грибы»

1. Многообразие грибов.

2. Лабораторная работа № 10 «Выращивание плесени и рассматривание её под микроскопом»

3. Лабораторная работа № 11 «Изучение клеток дрожжей под микроскопом».

4. Лабораторная работа № 12 «Строение слоевища лишайников»

5. Роль грибов и бактерий в жизни растений

Раздел 5. «Семена - продолжатели жизни растений»

1. Совместная жизнь организмов в природном сообществе

2. Семена - продолжатели жизни растений.

Лабораторная работа №13 «Строение семян однодольных и двудольных растений»

3. Лабораторная работа № 14 «Определение способов распространения плодов и семян»

Раздел 6. «Подведём итоги»

Итоговое занятие «Всё ли я знаю о растениях?»

Итоговая конференция «Как прекрасен этот мир, посмотри!»

Планируемые результаты

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание:

- Отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на совместную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
 - осознание экологических проблем и путей их решения;
 - готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- адекватная оценка изменяющихся условий;
 - принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
 - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Предметные результаты:

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе;

- овладение различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) исследование этическим нормам и правилам ведения диалога;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; → умение объяснять биологические явления и процессы с научных позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
- 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 работать с различными источниками биологической информации;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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 учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетенций).

Планируемые результаты освоения программы обучающимися

Ученик научится

1. Учащиеся в течение курса приобретает знания:

- ⊗ о практической значимости и некоторых особенностях наиболее распространенных и важных для человека групп растений таких, как, лекарственные декоративные растения, сельскохозяйственные;
- ⊗ об отличительных особенностях растений разных сред обитания нашей области таких, как растения леса, растения луга, растения водоема, растения степи;
- ⊗ об охране редких растений Саратовской области и России.

2. Учащиеся в течение курса приобретают умения и навыки:

- ⊗ находить отличительные черты растений разных экологических групп, а также объяснять предназначение этих особенностей;
- ⊗ самостоятельно применять правила ухода за комнатными растениями,
- ⊗ применять на практике полезные свойства растений (съедобных, лекарственных и декоративных);
- ⊗ излагать самостоятельно подготовленный материал, делать презентацию собственного творчества.
- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать естественно - научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Раздел 1. «Физиологические явления в жизни растений»	9ч
3	Раздел 2. «Без растений - никуда»	6ч
4	Раздел 3. «Растения - наши зеленые соседи по планете»	7ч
5	Раздел 4. «Эти удивительные грибы»	5ч
6	Раздел 5. «Семена - продолжатели жизни растений»	3ч
7	Раздел 6. «Подведём итоги»	2ч

Календарно- тематическое планирование.

№п/п	Содержание	Часы учебного времени	Планируемые сроки	Фактические сроки прохождения	Примечание
	Введение «Живое вокруг нас»	2ч			
1	Вводный инструктаж по технике безопасности «Живая и неживая природа вокруг нас».	1			
2	Первичный инструктаж по технике безопасности Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)	1			
	Тема 1. «Физиологические явления в жизни растений»	9ч			

3	Экскурсия. Фенологические наблюдения Осень в жизни растений. «Почему осенью листья растений меняют цвет?»	1			
4	Лабораторная работа № 1. «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев»	1			
5	Лабораторная работа № 2. «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1			
6	Лабораторная работа № 3. «Испарение воды листьями до и после полива».	1			
7	Лабораторная работа № 4. «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения»	1			
8	Лабораторная работа 5 «Получение фотосинтетических пигментов из растений»	1			
9	Лабораторная работа 6 «Получение вытяжки каротина»	1			
10	Лабораторная работа № 7 «Обнаружение нитратов в листьях»	1			
11	Лабораторная работа № 8 «Фототропизм у растений»	1			
	Тема 2. «Без растений - никуда»	6ч			
12	«Такие необходимые растения».	1			
13	Изучение особенностей и многообразия злаков. Лабораторная работа № 9 «Из чего ты,	1			
14	Изучение	1			

	особенностей и многообразия комнатных растений. Практическая работа № 1 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».				
15	Изучение особенностей размножения комнатных растений. Практическая работа №2 «Размножение комнатных растений»	1			
16	Знакомство с лекарственными Растениями «Целебное лукошко».	1			
17	Знакомство с ядовитыми растениями Практическая работа № 3 «Оказание первой медицинской помощи при пищевом отравлении»	1			
	Тема 3. «Растения - наши зеленые соседи по планете»	7ч			
18	Особенности различных мест произрастания растений (географические, климатические).	1			
19	Практическая работа № 4 «Изучение растений леса».	1			
20	Практическая работа № 5 «Изучение растений луга».	1			
21	Практическая работа № 6 «Изучение растений водоема».	1			
22	Практическая работа №7 «Изучение растений степи».	1			
23	Биологическая гостиная «Колючие гости из пустыни».	1			
24	Изучение	1			

	краснокнижных растений «Мы исчезаем».				
	Тема 4. «Эти удивительные грибы»	5ч			
25	Многообразие грибов.	1			
26	Лабораторная работа № 10 «Выращивание плесени и рассмотрение её под микроскопом»	1			
27	Лабораторная работа № 11 «Изучение клеток дрожжей под микроскопом».	1			
28	Лабораторная работа № 12 «Строение слоевища лишайников»	1			
29	Роль грибов и бактерий в жизни растений.	1			
	Тема 5. «Семена - продолжатели жизни растений»	3ч			
30	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1			
31	Семена - продолжатели жизни растений. Лабораторная работа №13 «Строение семян однодольных и двудольных растений»	1			
32	Лабораторная работа № 14 «Определение способов распространения плодов и семян»	1			
	Тема 6. «Подведем итоги»	2ч			
33	Итоговое занятие «Всё ли я знаю о растениях?»	1			

34	Итоговая конференция «Как прекрасен этот мир, посмотри!»	1			
----	--	---	--	--	--

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Литература для учителя

1. Биология: материалы к урокам-экскурсиям. / В.Г. Бабенко, Е.Ю. Зайцева, А.В. Пахневич, И.А. Савинов. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. - 288 с.
2. Глебова, В.Д. Организация и проведение экологического практикума со школьниками в 6-8 классах: методические рекомендации / В.Д. Глебова, Н.В. Позднякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2007. - 60 с.
3. Денисов, Г.А. Удивительный мир растений / Г.А. Денисов. - М.: Просвещение, 1981.- 126 с.
4. Калинова, Г.С. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. - М.: Аквариум ЛТД, 2001.-224 с.
5. Люнькова, И.М. О чем поведали названия растений (лекарственные растения) / И.М. Люнькова; под ред. Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992. - 145 с.
6. Молодова, Л.П. Методика работы с детьми по экологическому воспитанию: пособие для воспитателей дошкол. учреждений и учителей нач. шк. / Л.П. Молодова. - Мн.: ООО «Асар» - 2004. - 512 с.
7. Особоохраняемые территории Ульяновской области / под ред. В.В. Благовещенского. Ульяновск: Дом печати, 1997. - 184 с.
8. Прохорова, С.Ю. Изучение растений с младшим школьниками / С.Ю. Прохорова, П.М. Фоминых, Т.В. Чистякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2005.-С. 25-34.
9. Шилова, С.Д. Растения (познавательные задания) / С.Д. Шилова; под редакцией Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992,- 96 с.
10. Шорыгина, Т.А. Злаки. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 48 с.
11. Шорыгина, Т.А. Овощи. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 88 с.
12. Шорыгина, Т.А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Серия «Путешествие в мир природы. Развитие речи») / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 72 с.
13. Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс [Текст]: методическое пособие для учителя / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2005.
14. Тушина КА. Использование компьютерных технологий в обучении биологии [Текст] / И.А. Тушина II Первое сентября. Биология, 2003. -. .1Ча27-28.

Литература для учащихся

1. Бровкина, Е.Т. Атлас родной природы. Животные водоемов и побережий: учебное пособие для школьников младших и средних классов / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Эгмонт Россия, 2001. - 64 с.
2. Бровкина, Е.Т. Рыбы наших водоемов (Твой первый атлас- определитель) / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
3. Былова, А.М. Экология растений: пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы / А.М. Былова, Н.И. Шорина; под ред.

- Н.М. Черновой. - М.: Вентанна-Графф, 2002. - 224 с.
4. Карпатова, Н.Н. Комнатные растения в интерьере / Н.Н. Карпатова. - М: Издательство Московского Университета, 1989. - 187 с.
 5. Кивотов, С.А. Юному садоводу / С.А. Кивотов. М.: Детская литература, 1977. - 175 с.
 6. Козлова, Т.А. Растения водоема (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2005. - 63 с.
 7. Козлова, Т.А. Растения луга (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. -М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
 8. Миловидова, И.В. Цветы вокруг нас / И.В. Миловидова. - Саратов: Приволжское книжное издательство, 1986. - 158 с.
 9. Небесный, С.И. Юным овощеводам / С.И. Небесный. - М.: Детская литература, 1988. - 94 с.
 10. Акимушкин И.И. Занимательная биология [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Молодая гвардия, 1972. —304 с.
 11. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004. — 234с.
 12. . Акимушкин И. И. Мир животных . (млекопитающие или звери) [Текст]/ И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. 318 с
 13. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213 с.
 14. Акимушкин И. И Невидимые нити природы [Текст] / И.И. Акимушкин. М.: Мысль, 200. 142 с
 15. . Верзилин ИМ. По следам Робинзона [Текст] / Н.М. Верзилин. М.: Просвещение, 1994.
 16. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы [Текст] / авт.-сост.М.М Боднарук, КВ. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.
 17. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. — М.: Мир, 1987. Энциклопедия для детей. Биология [Текст]. — М.: Аванта+, 1996.
 18. Красная книга Ульяновской области [Текст] / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: АртИшок,2008. 508 с.
 19. Рохлов, В.С. Занимательная ботаника: книга для учащихся, учителей и родителей / В.С. Рохлов, В.А. Теремов, Р.А. Петросова. - М.: АСТ- ПРЕСС, 2002.-432 с.

Мультимедийная Поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр Вентана-Граф, 2007.
2. Биология. Животные. 7. класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр Вентала-Граф, 2007