

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани  
«Средняя общеобразовательная школа №64»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПС

Протокол № 1  
от «27» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

  
Степанова Н.П.  
«27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ г. Астрахани  
«СОШ № 64»

  
Тихонова Е.Г.  
Приказ. № 130 –д от 30.08.2019 г.



## Рабочая программа

по биологии  
основное общее образование  
\_\_10\_\_ класс

Программу составила: Янгуразова Р.П.

Астрахань 2019

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Описание места учебного предмета.
4. Уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.
5. Содержание учебного предмета.
6. Календарно-тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

### 1. Пояснительная записка

**Количество недельных часов:** биология 2 часа в неделю

**Количество часов в год: 68 ч**

**Уровень рабочей программы:** базовый

### Цели изучения курса

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

## **2. Общая характеристика учебного предмета.**

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника. Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2012. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации». В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 64, из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 2 часа в неделю. Количество контрольных работ за год – 3 Количество зачетов за год – 2 Количество лабораторных работ за год – 8

## **3. Описание места учебного предмета.**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках - уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны усвоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи отличительных способностей живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Основы генетики», «Генетика человека».

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета Биология на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках

#### **4. Уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

##### **знать/ понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

##### **уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

#### **Критерии оценивания**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

## **5.Содержание программы**

10 класс

68 ч/год (2 ч/нед.)

### **Введение (4 ч)**

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса.

**Демонстрация:** портретов ученых-биологов, схемы «Связь биологии с другими науками».

### **Основы цитологии (28 ч)**

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории.

Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.

Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК – источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование и-РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

**Демонстрация:** микропрепаратов клеток растений и животных; модели клетки; опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза; модели ДНК, модели-аппликации «Синтез белка».

### **Лабораторные работы:**

*№1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах и их описание».*

*№2 «Сравнение строения клеток растений и животных».*

### **Размножение и индивидуальное развитие организмов (10 ч)**

Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение.

Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Сперматогенез. Оогенез. Оплодотворение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Онтогенез растений. Онтогенез животных. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Рост и развитие организма. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Старение и смерть организма. Специфика онтогенеза при бесполом размножении.

**Демонстрация:** таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных, схем митоза и мейоза.

**Лабораторная работа: №3** *«Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».*

### **Основы генетики (18 ч)**

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон

чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом.

Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование и сверхдоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Генные, хромосомные и геномные мутации. Соматические и генеративные мутации. Полулетальные и летальные мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Управление доминированием.

**Демонстрация:** моделей-аппликаций, иллюстрирующих законы наследственности, перекрест хромосом; результатов опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

### **Практические и лабораторные работы:**

*Пр №1 «Составление простейших схем скрещивания».*

*Пр №2 «Решение элементарных генетических задач».*

*Лр №4 «Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой. Изучение фенотипов растений»*

*Лр №5 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм».*

### **Генетика человека (6 ч)**

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические данные о происхождении человека и человеческих расах. Характер наследования признаков у человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Генофонд популяции. Соотношение биологического и социального наследования. Социальные проблемы генетики. Этические проблемы геномной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Демонстрация: хромосомных аномалий человека и их фенотипические проявления.

**Практическая работа: «Составление родословной»**

**Обобщение и повторение изученного материала (2 ч)**

## 6. Тематическое планирование

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	4
2.	Клетка.  *Химическая организация клетки.  *Клетка – структурная единица живого.  *Обмен веществ и энергии в клетке.	28
3.	Организм.	10
4.	Основы генетики.	18
5.	Генетика человека.	6
6	Заключение	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

### Перечень лабораторных и практических работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
2	Лабораторная работа № 2. Сравнение строения клеток растений и животных и грибов. .
3.	Лабораторная работа № 3. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.
4.	Практическая работа № 1. Составление простейших схем скрещивания.
5.	. Практическая №2 Решение элементарных генетических задач.
6	Лабораторная работа №4 Изучение изменчивости у растений и животных . Построение вариационного ряда
7.	Лабораторная работа № 5. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

## 6.КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ. 10 КЛАСС.

№	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Домашнее задание	Дата урока	
					план	Факт
<b>Введение. 4 часа.</b>						
1.1	Краткая история развития биологии.	1	Фронтальный опрос	п.1		
2.2	Методы исследования биологии.	1	Фронтальный опрос	п.2		
3.3	Сущность жизни и свойства живого.	1	Фронтальный опрос	п.3		
4.4	Уровни организации живой материи . Зачет	1	. <b>Зачет</b>	п.4		
<b>Основы цитологии. 28 часов</b>						
5.1	Методы цитологии. Клеточная цитология.	1	Составление схемы, устный опрос	п.5		
6.2	Особенности химического состава клетки.	1	Работа по заполнению таблицы	п.6		
7.3	Вода и ее роль в жизни клетки	1	Фронтальный опрос	п.7		
8.4	Минеральные вещества и их роль в клетке.	1	Заполнение таблицы	п.8		
9.5	Углеводы, строение углеводов	1	Составление схемы, устный опрос	п.9		
10.6	Углеводы и их роль в клетке.	1	Видеоурок	п.9		

11.7	Липиды и их роль в клетке.	1	Лекция	п.10		
12.8	Строение белков.	1	Составление схемы	п.11		
13.9	Функции белков.	1	Биологический диктант. Выборочное оценивание.	п.11		
14.10	Н.К. и их роль в клетке	1	Составление схемы	П.12		
15.11	АТФ и другие органические соединения	1	Фронтальный опрос	П.13		
16.12	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро.	1	Индивидуальный опрос	П.14		
17.13	Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. Лр №1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»	1	<b>Лабораторная раб.№1</b> «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»	П.15		
18.14	ЭПС и комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения	1	Работа с таблицей	П.16		
19.15	Митохондрии, пластиды, органоиды.	1	Самостоятельная работа с учебником	п.17		
20.16	Прокариоты и эукариоты.Сходства и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	1	Фронтальный опрос, таблица	п.18		
21.17	Сходства и различия в строении клеток растений, животных, грибов, растений Л,р. №2 Сравнение строения клеток растений, животных и грибов.	1	Заполнение таблицы, <b>Лабораторная работа. №2</b> Сравнение строения клеток растений, животных и грибов.	п19		
22.18	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Реализация наследственной информации в клетке	1	Заполнение таблицы	п.20		
23.19	Обобщение по тем «Строение клетки»	1	Тестирование	Пов. 1- 20		
24.20	Обмен веществ и энергии в клетке.	1	Индивидуальный опрос	п21		
25.21	Энергетический обмен в клетке.	1	Индивидуальный опрос	п..22		
26.22	Питание в клетке.	1	Беседа	п.23		
27.23	Автотрофное питание. Фотосинтез.	1	Составление схемы	п.24		
28.24	Автотрофное питание. Хемосинтез.	1	Составление схемы	п..25		

29.25	Генетический код. Транскрипция.	1	Составление таблицы.	п.26		
30.26	Синтез белков.	1	Заполнение таблицы	п..27		
31.27	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке.	1	решение задач. Выборочное оценивание.	Задачи в тетради		
32.28	Обобщение темы. «Обмен веществ и энергии в клетке.»	1	<b>Зачет.</b>			
	<b>Размножение и индивидуальное развитие организмов. 10 часов</b>					
33.1	Жизненный цикл клетки.	1	Работа с учебником	п.28		
34.2	Митоз. Амитоз.	1	Фронтальный опрос	п.29		
35.3	Мейоз.	1	Фронтальный опрос	п.30		
36.4	Бесполое размножение.	1	Биологический диктант. Выборочное оценивание.	п.31		
37.5	Половое размножение.	1	Заполнение таблицы	п.32		
38.6	Развитие половых клеток.	1	Заполнение таблицы	п.33		
39.7	Оплодотворение	1	Письменная работа	п.34		
40.8	Онтогенез – индивидуальное развитие.	1	Тестирование. Выборочное оценивание.	п.35		
41.9	Онтогенез. Эмбриональный период .Л/р№3 Выявление сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательства их родства	1	Заполнение схемы. <b>Лабораторная работа №3</b> Выявление сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательства их родства	п 36		
42.10	Онтогенез Постэмбриональный период	1	Индивидуальный опрос	п.37		
	<b>Основы генетики. 18 часов</b>					
43.1	История развития генетики. Гибридологический метод	1	Фронтальный опрос	п.38		
44.2	Моногибридное скрещивание	1	Лекция	задачи		
45.3	Моногибридное скрещивание. Пр №1 Составление простейших схем скрещивания	1	<b>Практическая работа №1</b> Составление простейших схем	п.39		

			скрещивания. Выборочное оценивание.			
46.4	Множественные аллели. Анализирующее скрещивания	1	Фронтальный опрос	п.40		
47.5	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	Лекция. Работа с учебником	П.41		
48.6	Хромосомная теория наследования.Пр №2 Решение задач	1	<b>Практическая №2</b> Решение элементарных генетических задач.Выборочное оценивание.	П.42		
49.7	Взаимодействие неаллельных генов.	1	Фронтальный опрос	П.43		
50.8	Цитоплазматическая наследственность	1	Решение задач.	П.44		
51.9	Генетическое определение пола	1	Фронтальный опрос	П.45		
52.10	Изменчивость. Модификационная изменчивость Л,р №4 Изучение изменчивости у растений и животных . Построение вариационного ряда	1	<b>Лабораторная работа №4</b> Изучение изменчивости у растений и животных . Построение вариационного ряда	П.46		
53.11	Мутации и их виды.	1	Фронтальный опрос	П.47		
54.12	Причины мутаций.	1	Групповая работа	П.48		
55.13	Л,р №5 Выявление мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм	1	<b>Лабораторная работа №5</b> Выявление мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм	отчет		
56.14	Решение задач	1	Фронтальный опрос	Задание в тетради		
57.15	Решение задач	1	Групповая работа	Задание в тетради		
58.16	Повторение по теме. <b>Основы генетики</b>	1	Индивидуальный опрос	Задание в тетради		
59.17	Обобщение по теме <b>Основы генетики</b>	1	Решение задач.	Пов п.40-48		
60.18	Зачет	1	<b>Зачет</b>			
<b>Генетика человека. 6 часов.</b>						
61.1	Методы исследования генетики человека	1	Фронтальный опрос	п.49		

62.2	Генетика и здоровье.	1	Беседа	п.50		
63.3	Проблемы генетической безопасности.	1	Фронтальный опрос	п.51		
64.4	Практическая работа Составление родословной	1	Практическая работа .Выборочное оценивание.	Пов.49-51		
65.5	Обобщение по теме «Генетика человека».	1	Контрольная работа.	Пов.п.49-51		
66.6	Тестирование по теме «Клетка»	1	Тестирование. Выборочное оценивание.	Пов п.1-20		
67-7	Повторение по теме «Обмен веществ и энергии в клетке.»	2	Тестирование. Выборочное оценивание.	пов.21-27		
68-8	Повторение по теме Генетика					

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

- 1.Мультимедийный проектор
2. Экран проекционный

### Основная литература:

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2009.
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен»,2008. – 286с.
5. Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоград6 Учитель, 2009. – 351с.
- 6 «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.
7. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
8. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
- 9 .Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
10. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
11. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
12. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».

13. <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
- 14.. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
- 15.. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
- 16.. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
18. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
19. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.