

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Разинская СШ**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО учителей  
предметов  
естественно-математического цикла  
МБОУ Разинской СШ  
Протокол № 1  
от 28.08.17

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
МБОУ Разинской СШ  
*Пономарева*  
Пономарева Г. А.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ Разинской  
СШ  
*Буяров*  
Буяров А. А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Биология» для 11 класса  
на 2017 - 2018 учебный год.**

**Ступень среднего общего (полного) образования, базовый уровень  
34 часа (1 час в неделю).**

Разработана на основе программы для средней (полной) школы (базовый уровень) И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова (М., «Дрофа», 2010 г.).

Учебник для 10 – 11 кл. (базовый уровень) В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой «Биология. Общая биология» (М., Дрофа, 2011 г.)

**Составитель: учитель биологии и химии  
Пашкова Татьяна Ивановна**

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень) для 10-11 классов // Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2010г.//, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов (линия Н.И. Сониной), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение биологии в объеме **34** часа в год (**1** час в неделю).

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты изучения биологии.

**Задачи**, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 класса ставит **целью** подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, биологические кроссворды, задачи, лабораторные работы, устный и письменный опросы, диктанты, повторение основных терминов и понятий );
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

### Структура программы:

Раздел 4. Вид -21 час **вместо 19**

Тема 4.1 История эволюционных идей -4 часа Тема 4.2

Современное эволюционное учение- 9 часов **вместо 8**

Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле -3 часа Тема

4.4 Происхождение человека – 5 часов **вместо 4**

Раздел 5. Экосистемы -12 часов **вместо 11**

Тема 5.1 Экологические факторы -3 часа

Тема 5.2 Структура экосистем – 4 часа

Тема 5.3 Биосфера – глобальная экосистема -2 часа

Тема 5.4 Биосфера и человек -3 часа +1 час заключение **вместо 2**

Количество часов по программе линии Н.И. Сониной: **35**

Количество часов по авторской программе: **34**

Количество часов в неделю: **1**

Лабораторных работ – **3**

Практических работ – **4**

Зачетных работ – **3.**

Изменения в структуру программы внесены для более качественной подготовки выпускников к ЕГЭ.

### **Содержание программы:**

#### **ВИД (21 ч)**

#### **Эволюционное учение (13 ч)**

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Основные этапы развития эволюционных идей.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация:

- живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования;

- примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза;
- схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

#### Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

#### **Возникновение и развитие жизни на Земле (3 ч)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

#### Демонстрация:

- окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах;
- репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Экскурсия: история развития жизни на Земле (краеведческий музей, геологическое обнажение).

#### **Антропогенез (5 ч)**

Место человека в системе органического мира.

Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация:

- моделей скелетов человека и позвоночных животных;
- модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

## **ЭКОСИСТЕМЫ (12 ч)**

### **Экология (7 ч)**

Организм и среда. Экологические факторы. Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.

Влияние человека на экосистемы.

Практические работы:

1. «Составление схем передачи веществ и энергии»;
2. «Решение экологических задач»;
3. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем».

Лабораторная работа №4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

Экскурсия: «Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)»

### **Биосфера, её состояние и эволюция (5 ч +1 ч на заключение)**

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Демонстрация:

- таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы;
- схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;
- влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- модели-аппликации «Биосфера и человек»;
- карт заповедников нашей страны.

Практическая работа 4 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»



## Календарно-тематическое планирование уроков биологии 11 класса

№ уро ка	Тема урока (раздела)	Дата		Кол- во часов	Наглядные пособия	ТСО ИКТ ЦОР	Контроль	Домашнее задание
		план	факт					
Раздел 4. Вид (21 час)								
Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)								
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.	08.09		1	Портреты К. Линнея, Аристотеля и др.	<a href="http://bio.1september.ru">bio.1september.ru</a>		П.4.1 с.196 - 200 Р/т с.5 -6 з.6-7  Сообщение «Теория катастроф Ж.Кювье»
2	Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка.	15.09		1	Портреты К.Линнея, Ж.-Б.Ламарка, Ж. Кювье; таблицы по общей биологии, иллюстрирующие развитие		Конспект	П.4.2 с.201 - 204  Р/т с.8-9 з.6-8  Сообщение «Жизнь и деятельность Ж.-Б. Ламарка»

					органического			
--	--	--	--	--	---------------	--	--	--

					мира; рис. 98 в учебнике			
3	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	22.09		1	Портрет Ч. Дарвина.		Индивидуальн ый опрос	П.4.3 с.205 - 209  Р/т с.11 -12 з.4,6,7 Сообщение «Жизнь и деятельность Ч. Дарвина»
4	Эволюционна я теория Ч.Дарвина. Значение теории.	29.09		1	Портреты К. Линнея, Ж. Б. Ламарка, Ч. Дарвина; рис.101 - с.210учебника	<a href="http://bio.1september.ru">bio.1september.ru</a>	Задания со свободным ответом	П.4.4с.209 - 217  Р/т с 16 -18 з.9,10

**Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9 часов)**

5	Вид: критерии и структура.	06.10		1	Таблицы «Вид», «Критерии вида»		Таблица «Морфологиче ские особенности растений	П.4.5 с.217 - 221  Р/т с.19 -22 з.1,2,5,6
---	----------------------------------	-------	--	---	---	--	--	---

							различный видов»	
6	Популяция - структурная единица вида и эволюции.	13.10		1	Таблицы по теме «Вид и популяция»		Тест	П.4.6, 4.7 с.221-228  Р/т с.с.23 -25 з.1,4; з.2,3,5 с.25-27
7	Факторы эволюции.	20.10		1		Презентация «Движущие силы эволюции»	Л.р.№1 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	П.4.8 с.228 - 232  Р/т с.28 -32 з.1,3,5,7,10
8	Естественный отбор-главная движущая сила эволюции.	27.10		1	Таблицы «Формы естественного отбора»	<a href="http://floranimal.ru">floranimal.ru</a>		П.4.9 с.232 - 237  Р/т с.33 -35 з.8
9	Адаптация организмов к условиям обитания.	10.11		1	Коллекции: «Приспособлени я к условиям существования», «Виды	Презентация	Л.р. №2 «Выявление приспособлений организмов к	П.4.10 с.238 - 246  Р/т с.36 -39 з.1-3,6

					защитных окрасок», «Примеры защитных приспособлений у животных»		среде обитания»	
10	Видообразование как результат эволюции.	17.11		1	Таблицы: «Географическое и экологическое видообразование»	<a href="http://bio.1september.ru">bio.1september.ru</a>	Тест	П.4.11 с.247 - 250 Сообщение «Островная флора как пример географичес. видообразования»
11	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	17.11		1		<a href="http://nrc.edu.ru">nrc.edu.ru</a>	П.р.1 «Главные направления органической эволюции»	П.4.12 с.251 - 254 Р/т с.43 -46 з.1,2,4,7

12	Доказательств эволюции органического мира.	24.11		1	Таблицы «Рудименты, атавизмы, гомологические органы, аналогичные органы, эволюция лошади»	<a href="http://floranimal.ru">floranimal.ru</a>	Эвристическая беседа	П.4.13 с.254-261 Р/т с.48 -49 з.7-8
13	Зачет по теме: «Основные закономерности эволюции»	01.12		1			Тестовая контрольная работа по вариантам	Задания со свободным ответом
<b>Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)</b>								
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	08.12		1	Таблицы «Возникновение жизни на земле, портреты ученых-Л. Пастера, Аппе	<a href="http://bio.1september.ru">bio.1september.ru</a>	Фронтальный опрос	П.4.14 с.262 - 266 Р/т с.50 -53 з.1-5

					ниуса,Ф.Реди.			
15	Современные представления о возникновении и жизни на Земле.	15.12		1		Презентация	П.р.2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	П.4.15 с.266 - 273 Р/т с.53 -57 з.1-3,6 Сообщения : «Палеоген., неогеновый или антропоген.период»
16	Развитие жизни на Земле.	22.12		1	Таблицы«Ископаемые растения и животные»	Презентация	Фронтальный опрос	П.4.16 с.273 - 281Р/т с.58 - 64 з.1-2, 4-8, 13.
<b>Тема 4.4. Происхождение человека (5 часов)</b>								
17	Гипотезы происхождения человека.	12.01		1	Коллекция «Рудиментарные органы позвоночных»	Презентация: «Гипотезы происхождения человека».	Тест	П.4.17 с.282 - 284 Р/т с.65 -66 з.1-4

18	Положение человека в системе животного мира.	19.01		1		Презентация «Основные этапы эволюции человека»	Фронтальный опрос	П.4.18 с.285 - 290 Р/т с.68 -69 з.3-4
19	Основные этапы эволюции человека.	19.01		1			Тест	П.4.19 с.290 - 296 Р/т с.69 -74 з.1-2,5-6,9,11
20	Человеческие расы.	26.01		1	Таблица «Расы человека»	Презентация	Тест	П.4.20 с.296 - 300 Р/т с.76 -77 Реферат: «Критика расистских теорий»
21	Зачет по теме: «Происхождение человека»	02.02		1			Тестовая контрольная работа по вариантам	Задания со свободным ответом

## Раздел 5. Экосистемы (12 часов)

### Тема 5.1. Экологические факторы (3 часа)

22	Организм и среда. Экологические факторы.	09.02		1		<a href="http://nrc.edu.ru">nrc.edu.ru</a>	Биологический диктант	П.5.1 с.304 - 308 Р/Т с.80 з.9
23	Абиотические факторы среды.	16.02		1	Таблицы «Среды жизни организмов»	Презентация	Самостоятельная работа	П.5.2 с.309 - 313 Р/Т с.81 -85 з.1-2, 4-10
24	Биотические факторы среды.	16.02		1	Таблица «Биотические факторы среды»	Презентация	Тест	П.5.3 с.313 - 319 Р/Т с.88 -90 з.7-8

### Тема 5.2. Структура экосистем (4 часа)

25	Структура экосистем.	02.03		1	Таблицы «Ярусная структура лиственного леса», «Биоценоз	Презентация	П.р.3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем.	П.5.4 с.319-325 Р/Т с.91 - 95з з.1,3,5 - 6,8-11 Проект «Проведение Экологическо
----	----------------------	-------	--	---	---	-------------	--	---



					дубравы и водоема», «Цепи питания»		Свойства местности»	й экспертизы населенного пункта»
26	Пищевые связи. Круговорот веществ в экосистемах.	09..03		1	Таблицы «Цепи питания», «Экологическая пирамида»	<a href="http://nrc.edu.ru">nrc.edu.ru</a>	Л.р. №3 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	П.5.5 с.326 - 329 Р/т с.96 - 100 з.1-4,6,10 Составить схемы в водных и сухопутных экосистемах (2-3 примера)
27	Причины устойчивости и смены экосистем.	16.03		1		Презентация	Тест	П.5.6 с.330 - 332 Р/т с.100 -103 з.1,2,7,10
28	Влияние человека на экосистемы.	06.04		1	Таблицы «Агроценозы(поле, парк ,сад, огород, теплица»	<a href="http://floranimal.ru">floranimal.ru</a>	Фронтальный опрос	П.5.7 с.333 - 335 Р/т с.103-106 з.1,2,3,9

**Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)**

29	Биосфера - глобальная экосистема.	13.04		1	Таблица; «Границы биосферы».		Фронтальный опрос	П.5.8 с.336 - 339 Р/т с.108-109 з.6
30	Роль живых организмов в биосфере.	20.04		1	Таблицы «Круговорот воды», «Круговорот углерода»	<a href="http://bio.1september.ru">bio.1september.ru</a>	Схемы	П.5.9 с.339 - 344 Р/т с.112 з.7-8 Составить сему круговорота азота и фосфора

**Тема 5.4. Биосфера и человек (3 часа +1 час на заключение)**

31	Биосфера и человек.	27.04		1		Презентация	Эвристическая беседа	П.5.10 с.344 - 351 Р/т с.114 - 115 з.5 -8
32	Основные экологические проблемы современности, пути их решения.	04.05		1		Презентация	П.р.4 «Решение экологических задач»	П. 5.11,5.12 с.352-364 Р/т с.116-117 з.1-5,8,11

33	Зачет по теме «Экосистема»	11.05		1			Тестовая контрольная работа по вариантам	Задания со свободным ответом
34	Роль биологии в будущем.	18.05  25.05		1		<a href="http://nrc.edu.ru">nrc.edu.ru</a>		Мини- проекты, буклеты, презентации.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ:**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен

### **знать и понимать:**

**основные положения:** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

**строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

**сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

**современную биологическую терминологию и символику;**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен **уметь:**

**объяснять** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

**устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

**решать** задачи разной сложности по биологии;

**составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

**описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

**выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

**исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

**сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы;

**анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

**осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

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

грамотного оформления результатов биологических исследований; обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**  
**по биологии для 11 класса**

<b>УМК для ученика</b>	1)Биология. Общая биология. 10-11 классы/ учебник для общеобразоват. учреждений/В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова – М., Дрофа, 2011 г.  2)Рабочая тетрадь для 10-11 кл. «Биология. Общая биология», /В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова /М., Дрофа, 2011 г.  3)Мультимедийное приложение к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Биология. Общая биология» Электронное учебное изд. ООО Дрофа, 2011 г.
<b>УМК для учителя</b>	1)В.И. Сивоглазов, Т.С. Сухорукова, Т.А. Козлова «Биология. Общие закономерности» Книга для учителя. М., «Школа-Пресс», 1996 г.  2)В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов /Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология/. – М., Дрофа, 2004 г.  3)Л.П. Анастасова /Самостоятельные работы учащихся по общей биологии/ Пособие для учителя М., Просвещение, 1989 г.
<b>Дополнительная литература</b>	1) Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц «Общая биология» учебник для 10-11 класса, М., «Просвещение», 2003  2)Биологический энциклопедический словарь. М., Советская энциклопедия, 1989 г.
<b>Информационные</b>	<u><a href="http://www.bio.1september.ru">www.bio.1september.ru</a></u> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

**источники**

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)- научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)- Эйдос - центр дистанционного образования

[www.km.ru.education](http://www.km.ru.education)- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) – российский образовательный портал