

«Утверждено»

Генеральный директор

ЧОУ Средней общеобразовательной

Гуманитарно-художественной школы «МИРТ»

В.М. Петрова

«31 августа 2016 г.»



«Принято»

Педагогическим советом школы

ЧОУ ГХШ «МИРТ»

№ 1 от 31.08.2016 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

О.С. Михайловский

31 августа 2016 года

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ГУМАНИТАРНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШКОЛА «МИРТ»**

**Рабочая программа**

**на 2016-2017 учебный год**

**По биологии в 11 классе**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (среднее (полное) образование), примерной программы по биологии для 10–11 классов, общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дрышца. – М.: по учебнику авторов: Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов Биология. 10-11 класс. Москва, «Просвещение», 2011 и Образовательной программы ЧОУ ГХШ «МИРТ»

**Программа рассчитана на 34 часа в год**

**часов в неделю 1 (по учебному плану 1 час, по программе 1 час)**

Рабочую программу составил Дорюфеева Ю.В...

г. Санкт-Петербург

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно – методический комплекс

- примерная программа по биологии к учебнику для 10–11 классов. общеобразовательных учреждений / Д.К. Белзев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Белзева, Г.М. Дыхмина
- учебник авторы: Белзев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов Биология.10-11 класс. Москва, «Просвещение», 2012
- Цибулеский А.Ю., В.Б. Захаров; Сонин Н.И. рабочая тетрадь Биология общие закономерности 10 – 11 класс Москва Дрофа 2011
- Пименов А.В. Уроки биологии-развернутое планирование в 10-11 классах Ярославль. Академия развития 2005.
- Болдарук М.М. «Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии» Изд. «Учитель» 2006.Волгоград.
- Короткова Л.С. «Дидактические материалы по общей биологии» Москва «Просвещение» 1991.

Тематическое и поурочное планирование разработано на основе программы курса по биологии 11 класса «*Общая биология*» В.В.Пасечника и др., составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебника :

Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. *Общая биология 10-11 классы*: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2010.

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю).

Курс биологии на ступень среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаков – уровневой организации и эволюции поэтому программа свелена об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы

Основа отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить 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 программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализуемому гуманистично биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляет ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные разделы курса: Биология как наука. Методы научного познания. Основы цитологии; Размножение и индивидуальное развитие организмов; Генетика; Основы учения об эволюции; Основы экологии и др.

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

*освоение знаний* о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);

история развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науке в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

*оценивание умениями* обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдение за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

*воспитание* убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения в природной среде, собственному здоровью; уважение 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; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

### Содержание учебного курса по биологии 11 классе (базовый уровень)

1. Повторение - 1 час
2. Генетика человека - 3 часа
3. Эволюционное учение - 9 часов
4. Основы селекции и биотехнологии – 3 часа
5. Возникновение развития жизни на Земле – 2 часа.
6. Антропогенез – 4 часа.
7. Основы экологии – 8 часов.
8. Эволюция биосферы и человек – 4 часа

### Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен  
**ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ:**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
  - **структура биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
  - **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
  - **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
  - **биологическую терминологию и символику;**
- УМЕТЬ:**
- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутаций на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
  - **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
  - **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
  - **выделять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутаций в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
  - **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы.

## Литература для учителя

1. А.А.Камейский, Е.А.Крыкунов, В.В.Пасечник. Общия биология 10-11 класса М. Дрофа :2006
  1. Т.А.Козлова. Тематическое и поурочное планирование по биологии 10-11 класс. М. Экзамен :2006.
  2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.

3. Примерная программа по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень)
4. И.В.Лясенко . Поурочные планы для преподавателей. Волгоград,2009.
5. Каминова Г.С. ЕГЭ.
6. Усольцева И.В. Контрольно измерительные материалы. Биология 10-11 класс, Курган, 2009
7. Сухова Т.С. Биология 6-11 класс. Тесты. М.: Дрофа, 2010.
8. Анастасова Л.П. Самостоятельные работы по общей биологии. М.: Просвещение, 1989.

#### **Дополнительная:**

Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3 т. М.: Мир, 1987.

Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986.

Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. Эволюция орга нического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10—11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Наука,

Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.

#### **Литература для учеников**

1. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. Общая биология 10-11 класса М. Дрофа. 2006

2.Сборники по подготовке к ЕГЭ 2006-2011гг

#### **Дополнительная:**

1.Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3 т. М.: Мир, 1987.

Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986.

2.Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. Эволюция орга нического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10—11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Наука,

3.Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.

№ учебной темы	№ урока	Сроки проведения	Учебная тема и темы уроков	Количество часов	Форма урока	Базовые понятия (дидактические единицы)	Контроль		корректировка
							Формы контроля	Сроки контроля	
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12
1		сентябрь	Повторение	1					
			Основные закономерности генетики. Ответственность и изменчивость, их значение для эволюции организмов.	1	Урок усвоения новых знаний.	Знать : основные закономерности генетики. Уметь :использовать знания о наследственности изменчивости для доказательства эволюции.	Фронтальная беседа Работа с терминами.		
		сентябрь	Генетика человека.	3					
2	2	12.09.	Методы изучения наследственности и человека.	1	Комбинированный	Знать : Методы генетики человека Уметь: по их характеристикам определять метод.	Устный опрос. Беседа.		
			Методы изучения наследственности и человека.						
	3	19.09.	Генетические болезни. Генотип и здоровье	1	Комбинированный	Знать : причины возникновения генетических болезней Уметь: составлять	Лабораторная работа. Беседа.		

			человека.		родословную.			
4	26.09.	Генетическая и безопасность человека. Социальные проблемы генетики.	1	Комбини- рованный	<b>Знать :</b> Социальные проблемы генетики. <b>Уметь:</b> проводить проверку на "генетическую безвредность" лекарствен- ных препаратов, средств бытовой химии.	Устный и письменный опрос		
	октябрь- ноябрь	<b>Эволюцион- ное учение.</b>	9					
5	3.10.	Предпосылк и учения Ч. Дарвина.	1	Урок усвоения новых знаний.	<b>Знать :</b> <b>Термины:</b> эволюция, вид,радикация,, факторы эволюции, Основные положения теории Ж.Б. Ламарка	Тестиро-вание по теме : " Генетика человека"		
6	10.10.	Ч. Дарвин и его теория происхождения вида. Синтетическая теория эволюции.	1	Комбини- рованный	<b>Знать :</b> Основные положения эволюционной теории. Ч . Дарвина. Сущность СТЭ. <b>Понимать</b> суть терминов: наследствен- ност, изменчивость , дивергенция, естественный отбор	Сообщение уча- ся. Устный опрос. Беседа.		
3	17.10.	Вид и критерии вида. Популяции, их генетический	1	Комбини- рованный	<b>Знать :</b> Критерии вида, Генетический состав популяции. <b>Уметь:</b> применять характеристики	Работа с тестами Фрон- тальный- опрос.		

			состав и изменение генофонда.			критериев вида на практике.			
8	24.10.	Борьба за существование и ее формы.	1	Урок-презентация	<b>Знать</b> движущие силы эволюции, формы борьбы за существование, его причины и результаты <b>знать</b> термины, признаки разных форм отбора. <b>Уметь</b> объяснить механизм действия движущих сил эволюции .	Заполнение табл. "Формы борьбы за существование"			
9	7.11.	Возникновение адаптаций и их относительный характер. Лаб. работа «Изучение приспособлений организмов к среде обитания»	1	Комбинированный	<b>Знать</b> : механизм возникновения адаптаций, <b>Уметь</b> : разграничить формы адаптаций обосновать их значение в эволюции	Лабораторная работа. Беседа.			
10	14.11.	Естественный отбор и его формы.	1	Урок презентации	<b>Знать</b> : термины, признаки разных форм отбора <b>Уметь</b> объяснить механизм действия	Работа с терминами. Заполнение табл. "формы естественного отбора"			



					Движущих сил эволюции.				
	11	21.11.	Видеобразов ание, факторы эволюции и их характеристика.	1	Комбини- рованный	<b>Знать:</b> механизм видообразова- ния, роль изоляция, дрейфа генов, популяционных волн в этом процессе. <b>Уметь:</b> определять способы видообразова- ния на практик.	Работа с тестами. Фрон- тальный опрос.		
	12	28.11.	Главные направления и пути эволюции органического мира. Лаб. работа «Изучение ароморфозов и адаптаций у растений и животных».	1	Комбини- рованный	<b>Знать:</b> основные направления эволюционного процесса. <b>Уметь:</b> объяснять термины: ароморфоз, адаптация, биологический прогресс и регресс.	Лабораторная работа. Заполне- ние таблицы.		
4	13	5.12.	Макроэволю- ция, ее доказательства. Систематика.	1	Комбини- рованный	<b>Знать:</b> термины, основные пути макроэволюции, классы фик-апно. организмов. <b>Уметь:</b> различать детишерацию, конвергенцию, параллелизм по примерам.	Работа с тестами. Фрон- тальный опрос.		
		декабрь	<b>Основы селекции и</b>	3					

			<b>Биотехнологии.</b>					
14	12.12.	Основные методы селекции и биотехнологии.	1	Урок усвоения новых знаний.	<b>Знать:</b> определение понятий "селекция", "Биотехнология". <b>Уметь в:</b> определять методы селекции и биотехнологии.	Тестирование		
15	19.12.	Методы селекции растений и животных.	1	Комбинированный	<b>Знать:</b> методы селекции растений и животных, их роль в растениеводстве и животноводстве. <b>Уметь:</b> определять методы по их характеристикам.	Биологический диктант. Беседа.		
16	26.12.	Методы селекции микроорганизмов. В. Биотехнология, генная и клеточная инженерия.	1	Урок-семинар	<b>Знать:</b> методы селекции микроорганизмов, клеточной и генной инженерии, успехи селекции. <b>Уметь:</b> определять методы генной и клеточной инженерии по их характеристикам.	Сообщения учащихся-ся. Презентации.		
17	16.01.	Возникновение и развитие организмов на Земле.	2	Урок-лекция	<b>Знать:</b> сущность	Лекция с		

			ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ.			Различных теорий о возникновении жизни на Земле. <b>Уметь:</b> объяснить сущность разных гипотез, доказывать их правильность или неправильность.	Элементами презентации.		
	18	23.01.	Основные этапы развития жизни на Земле. Краткая история развития органического мира. Экскурсия.	1	Урок- экскурсия	<b>Знать:</b> этапы развития жизни на Земле. <b>Уметь</b> характеризовать развитие органического мира по эрам и периодам .	Заполнение таблицы: "Разви-тие органического мира " Презентации.		
		февраль	Антропологи ез.	4					
	19	30.01.	Положение человека в системе животного мира. Основные этапы эволюции приматов.	1	Урок усвоения новых знаний.	<b>Знать :</b> место человека в системе органического мира. <b>Уметь:</b> привести доказательства животного происхождения человека.	Тестиро-вание. Беседа.		
5	20	6.02.	Основные этапы антропогенеза. Их характеристика.	1	Урок-презента- ция	<b>Знать :</b> кратко историю эволюции человека, называть основные этапы эволюции человека. <b>Уметь</b> характеризо-вать	Презентация. Беседа.		

						особенности каждого этапа антропогенеза, причины возникших изменений.			
21	13.02.	Движущие силы и факторы антропогенеза. Расы, их происхождение.	1	Урок-лекция	<p><b>Знать:</b> причины появления рас, их признаки, распространение на Земле.</p> <p><b>Уметь</b> обосновывать несостоятельность расизма, приводить доказательства принадлежности людей всех рас к одному виду.</p>	Сообщения учащихся. Работа с таблицей " Расы и их характеристика "			
22	20.02.	Несостоятельность расизма.	1	Урок семинар	<p><b>Знать :</b> расистские теории, их сущность. <b>Уметь</b> обосновывать несостоятельность расизма, приводить доказательства принадлежности людей всех рас к одному виду.</p>	Работа с тестами. Устный опрос.			
	март-апрель	<b>Основы экологии.</b>	8						
23	27.02.	Предмет, задачи и методы экологии. Среда обитания организмов. Местообитание и экологические	1	Урок усвоения новых знаний.	<p><b>Знать:</b> термины, различать экологические факторы, основные среды обитания</p> <p><b>Уметь:</b> по примерам определять вид фактора, обосновывать</p>	Фронтальный опрос			

			или.		значение экологии.			
24	6.03	Экосистемы, их виды. Свойства экосистем.	1	Комбинированный	<b>Знать:</b> термины, признаки агроценозов и биogeоценозов. <b>Уметь</b> сравнивать естественные и искусственные экосистемы			
25	13.03.	Основные типы экологических взаимодействий.	1	Урок-презентация	<b>Знать:</b> основные типы взаимоотношений организмов в природе, уметь приводить примеры таких отношений. <b>Уметь</b> сравнивать разные типы взаимоотношений, объяснять их значение для видов.	Презентация. Беседа.		
26	20.03.	Основные экологические характеристики популяции, динамика популяции.	1	Комбинированный	<b>Знать:</b> термины, структуру сообщества и экосистемы. <b>Уметь:</b> объяснять причины динамики популяции.	Работа с тестами. Фронтальный опрос.		
27	3.04.	Экологическое сообщество: структура и взаимосвязь организмов.	1	Комбинированный	<b>Знать:</b> термины, структуру сообщества и экосистемы <b>Уметь:</b> объяснять и приводить примеры взаимоотношений между организмами в экологическом	Опрос : а) письменно по карточкам б)устно.		

28	10.04.	Пищевые цепи, экологические пирамиды.	1	Урок-презентация	<p>Знать: термины, правило пирамиды, уметь составлять цепи питания</p> <p>Уметь: объяснять сущность правил пирамиды и их значение для человека.</p>	Биологический диктант. Презентация			
29	17.04.	Экологическая сукцессия.	1	Комбинированный	<p>Знать: виды сукцессии, уметь выявлять по рисункам антропогенные изменения в экосистемах. Уметь: сравнивать виды сукцессий, выявлять причины изменений в экосистемах, закономерности их смены.</p>	Работа с тестами. Фронтальный опрос.			
30	24.04.	Загрязнение окружающей среды и основы рационального природопользования.	1	Урок-путешествие					
	Май	Эволюция биосферы и человек.	4						
31	8.05.	Учение В.И. Вернадского о	1	Урок усвоения новых знаний.	Знать: термины, сущность учения Вернадского, называть	Тестирование			

			биосфере.			функции живого вещества , механизм круговорота веществ в природе, его значение... <b>Уметь:</b> по примерам определять функции живого вещества.			
32	15.05.	Эволюция биосферы и антропогенное воздействие на биосферу. Ноосфера.	1	Комбинированный	<b>Знать:</b> глобальные экологические проблемы. <b>Уметь:</b> объяснять причины глобальных проблем, обосновать пути их решения .	Работа с тестами. Фронтальный опрос.			
33	22.05.	Обобщающее повторение.	1	Урок общения и систематизации знаний	<b>Знать:</b> основную терминологию, различать понятия.. <b>Уметь</b> объяснить процессы, сопоставлять, сравнивать, доказывать, обосновывать ответы примерами	Работа с тестами. Фронтальный опрос. Устный опрос.			
34	29.05.	Общество и окружающая среда. Биологические знания – элемент общей культуры человека.	1	Урок-диспут	<b>Знать:</b> экологические проблемы окружающей среды и пути их решения. <b>Уметь:</b> объяснять причины экологических проблем.	-			