

## Биология

### 12 КЛАСС

#### 1. Пояснительная записка

**1.1 Рабочая программа по биологии составлена на основе** Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (2004 г., базовый уровень), соответствующей Федеральному компоненту ГОС, с учетом авторской программы основного общего образования для 11 класса «Биология» авторов И.Б Агафоновой, В.И. Сивоглазова (*Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.- М.: Дрофа, 2009.- 139с*). При сопоставлении Примерной программы основного общего образования по биологии и используемой авторской программы выявлено, что авторская программа полностью отражает содержательные линии Примерной программы по биологии базового уровня, в том числе и в практической части.

#### 1.2 Отличительные особенности

Особенность организации учебного процесса по данному курсу связана с особым контингентом обучающихся, у них либо изначально слабые знания, либо значительный перерыв в обучении. Так как у большинства обучающихся большие пробелы в области биологии, то при изучении нового материала им требуется значительное время для его закрепления. В связи с этим программа по биологии составлена так, чтобы дать возможность компенсировать незнание пройденного ранее материала и облегчить изучение нового. Основной задачей повторения является приведение в систему полученных знаний. Создание полной картины пройденного материала помогает обучающемуся яснее видеть цель и результаты обучения, а также пробелы в своих знаниях. Основным условием правильной организации учебного процесса является его генерализация и выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения. Количество часов, отведённых в примерной программе на изучение всех тем в данной рабочей программе увеличено вдвое в связи с увеличением часов с 35 до 70.

#### 1.3 Особенности организации учебного предмета

Программа составлена на 70 часов (2 раза в неделю); предусматривает базовый уровень усвоения знаний. Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного процесса, возрастных особенностей и жизненного опыта учащихся..

#### 1.4 Ведущая идея программы.

Изучение курса «Общая биология» на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни. на воспитание бережного отношения у окружающей среде. Именно по этому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, их причины и профилактика.

#### 1.5 Цели курса

направлены на освоение общебиологических теорий, строение биологических систем разного ранга и формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения человека к окружающей среде.

В соответствии с учебным планом школы на изучение биологии (базовый уровень) в 12 классе отводится 70 часов.

В рабочей программе нашли отражения следующие цели и задачи курса:

- **приобретение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, овладение умениями: применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать знания в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды; воспитание экологической, генетической и генетической грамотности;
- **освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитие современных технологий; проводить наблюдения 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 возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретённых 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, правил поведения в природе.

## 1.6 Срок реализации.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

## 1.7 Предусматривается применение форм и методов

Формы: традиционная классно-урочная;

Методы: объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый;

Технологии: элементы проблемного обучения, уровневой дифференциации, здоровьесберегающие (чередование различных видов учебной деятельности; видов преподавания; применение разноуровневых заданий и вопросов для проверки заданий; изложение материала, заданий, вопросов ясным и понятным языком; использование различных источников информации; разумный объем домашних заданий; соблюдение гигиенических требований; благоприятный эмоциональный настрой учителя), ИКТ.

При использовании ИКТ учитываются здоровьесберегающие аспекты урока.

Авторские цифровые образовательные ресурсы: презентации PowerPoint к урокам.

Оборудование:

- Компьютер;
- Мультимедийный проектор.

Используемое программное обеспечение:

- Word;
- PowerPoint.

### 1.8 Место учебного предмета.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на ступени основного общего (полного) образования, на базовом уровне в 12 классе отведено 35 часов, что соответствует учебному плану вечерней (сменной) общеобразовательной школы.

### 1.9 Требования к уровню подготовки

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны

- **понимать:**
- *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
- *сущность биологических процессов:* размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад* выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- **знать:**
- биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;
- **уметь:**
- решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения;
- использовать биологические знания доказательства единства живой природы, диалектического характера биологических явлений, всеобщего характера связей в природе;
- пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать микропрепараты;

- узнавать основные компоненты клетки;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах.

### **1.10 Условия реализации.**

Для качественной реализации данной программы созданы благоприятные условия. Все обучающиеся обеспечены учебной литературой, справочниками, электронными образовательными ресурсами. Преподавание осуществляется в кабинете истории, который соответствует требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденный Главным государственным санитарным врачом РФ (Постановление от 29.12.2010 г. № 189).

Материально-техническая база кабинета частично соответствует требованиям к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, что позволяет реализовать программу основного общего образования по истории в полном объеме.

## **2. Содержание курса.**

### **2.1 История эволюционных идей -7 ч.**

История развития эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж.Кювье.* Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

### **2.2 Современное эволюционное учение-16 часов**

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.*

### **2.3 Происхождение и развитие жизни на Земле-6 часов**

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф. Реди, Л. Пастера.* Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

### **2.4 Происхождение человека-9 часов**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.* Видовое единство человечества.

*Лабораторные работ и практические работы.*

Описание особей вила по морфологическому критерию.  
 Выявление изменчивости у особей одного вида.  
 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.  
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.  
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

### 2.5. Экосистемы -15 часов

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы. Закономерности влияния экологических факторов на организм.* Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз, нейтрализм.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. *Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).* Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде.

*Лабораторные и практические работы.*

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.  
 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).  
 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).  
 Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

### 3. Учебно-тематический план.

№п/п	Наименование тем разделов	Всего часов	В том числе на:				
			Уроки	Практические работы	Контрольные работы	Зачёты	Самостоятельные работы
1	История эволюционных идей	7	6	0	0	1	0
2	Современное эволюционное учение	16	12	3	0	1	0
3	Происхождение и развитие жизни на Земле	6	5	1	0	0	0

<b>4</b>	Происхождение человека	9	7	1	0	1	0
<b>5</b>	Экосистемы	15	11	4	0	0	0 0
<b>6</b>	Биосфера	10	7	2	0	1	0
<b>7</b>	Повторение	7	7	0	0	0	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>