

## **Аннотация к рабочим программам по биологии 11 класс.**

Рабочая программа по биологии в 11 классе составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования;
2. Требований стандарта и обязательного минимума содержания биологического образования, определяемых целью и задачами биологической подготовки школьников
3. В соответствии с программой для расширенного базового уровня (ИУУ) и содержанием учебника Каменского А.А., Криксунова Е.А., Пасечника В.В. Общая биология. 10 -11 кл. М.: Дрофа, 2017.

В программе конкретизируется содержание предметных тем образовательного стандарта, даётся рекомендуемая последовательность изучения тем с учетом внутриспредметных связей и логики учебного процесса.

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. 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 11 классе на базовом уровне составляют ведущие идеи - уровневая организация и эволюция живой природы. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Вид», «Экосистемы». Содержание ряда тем программы, например, таких как «Макроэволюция» дополнено вопросами, имеющими большое значение в плане подготовки к ЕГЭ по биологии.

### **Цели**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема), истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке, методах научного познания.
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии.
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью.
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Изучение курса биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, классификация полученных знаний, поиск информации в различных источниках, умений наблюдать и описывать полученные результаты, проводить элементарные биологические исследования.

### **Ученик должен знать:**

- основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина), учение В.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя, закономерности изменчивости;
- строение биологических объектов: генов и хромосом, вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

**Ученик должен 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, влияние факторов риска на развитие зародышей человека, причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организма, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в цепях питания;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты и процессы (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и млекопитающих, биогеоценозы и агроценозы, естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение);
- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека, глобальные проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания для профилактики отравлений, заболеваний, стрессов, вредных привычек, правил поведения в природной среде, оказания первой медицинской помощи, оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий.

На изучение биологии в 11 классе отводится 2 ч в неделю, 68 часов в год.