

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.07 Биология по специальностям:

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»,

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»,

12.02.06 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы».

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образовательного базового уровня.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; 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 обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ - базовая дисциплина общеобразовательной подготовки.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Основные положения биологических теорий и закономерностей. Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем, влияние на их образование окружающей среды; сущность биологических процессов их взаимосвязь: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - дифференцированный зачет.

Коды формируемых компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОК -11.