

Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины
ОД.13 Биология
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

1. Цели изучения дисциплины:

- 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 профессиональной 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 и на производстве.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Входит в общеобразовательный цикл как обязательная общеобразовательная дисциплина

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 4.3

4. Требования к результатам освоения дисциплины

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- строение и функции основных биополимеров, клетки и ее структурных элементов;
- этапы индивидуального развития и размножения организмов;
- о месте биологии в современной научной картине мира, в профессиональной деятельности;

уметь:

- определять результаты изменения генетического кода в процессах матричного синтеза;
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
- определять возможное возникновение наследственных признаков.
- выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных, микроорганизмов, способность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;
- описывать возникновение многообразия организмов и их взаимодействие с окружающей средой;

- выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;
- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня
- описывать методы биоэкологических исследований.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 78 часов (в т.ч. профессионально-ориентированное содержание – 26 часа),

из них:

теоретические занятия – 48 часов,

практические занятия - 30 часов

6. Вид промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 2 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Т.А.Ръжанкова, преподаватель высшей квалификационной категории, биолог, преподаватель биологии и химии

Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных, общих гуманитарных и
социально-экономических дисциплин

Е.С. Багласова