

**Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины
ОУД.01.08 Биология**

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

1. Цель изучения дисциплины:

- овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

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:

- место и роль биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, вклад российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

уметь:

- раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

- излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

- владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов

- выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

- применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

- решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

- выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием
- критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;
- создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 72 часа (в т.ч. профессионально-ориентированное содержание – 26 часов), из них:

теоретические занятия – 46 часов,
практические занятия - 24 часа.

Вид промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет 1 семестр 2 часа.

5. Рабочую программу разработал

Селянина О.О. преподаватель высшей квалификационной категории, учитель основ безопасности жизнедеятельности.

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

 Е.С.Багласова