

АННОТАЦИЯ
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
«Биология»

по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Цель освоения общеобразовательной учебной дисциплины – формирование представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» - общеобразовательная базовая дисциплина учебного цикла «Обязательные учебные дисциплины» структуры программы подготовки специалистов среднего звена.

Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины: 70 часов.

Раздел 1. Клетка- структурно-функциональная единица живого.

Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.

Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток.

Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности.

Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.

Раздел 2. Строение и функции организма.

Тема 2.1. Строение организма.

Тема 2.2. Форма размножения организмов.

Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека.

Тема 2.4. Закономерности наследования.

Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков.

Тема 2.6. Закономерности изменчивости.

Раздел 3. Теория эволюции.

Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция.

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Тема 3.3. Происхождение человека-антропогенез.

Раздел 4. Экология

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы.

Тема 4.3. Биосфера-глобальная экологическая система.

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.

Раздел 5. Биология в жизни.

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого.

Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности.

Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности

Тема 5.2.2. Социально-этические аспекты биотехнологий.

Тема 5.2.3. Биотехнологии и технические системы.