

## **Профессия: 23.01.03 Автомеханик**

### **Курс 1**

#### **Дисциплина: ОУД.10 Естествознание (биология)**

Темы для самостоятельной работы:

1. Органические и неорганические вещества клеток. Доказательства их наличия и роли.
2. Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни клеток.
3. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
4. Прокариотические организмы и их роль в биоценозах.
5. Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации.
6. Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток.
7. Клеточная теория строения организмов.
8. Биологическое значение митоза и мейоза.
9. Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование.
10. Половое размножение и его биологическое значение.
11. Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных.
12. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
13. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
14. История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
15. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
16. Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.
17. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
18. Современные представления о зарождении жизни.
19. Ранние этапы развития жизни на Земле.
20. Эволюция приматов и этапы эволюции человека.
21. Современный этап развития человечества.
22. Человеческие расы.
23. Опасность расизма.

*\*Форма представления результатов самостоятельной работы и требования к ней уточняются у ведущего преподавателя.*