

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## БИОЛОГИЯ

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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 естественнонаучной 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.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (освоенные умения, усвоенные знания)

- проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов.
- строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка
- самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер;- отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Умение выявлять причины вымирания видов- доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


- Раздел 1. Учение о клетке
- Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
- Раздел 3. Основы генетики и селекции
- Раздел 4. Эволюционное учение
- Раздел 5. История развития жизни на земле
- Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

**5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН:**

- максимальной учебной нагрузки - 54 час., в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 36 часов;
- самостоятельной работы - 18 часов.

**6. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Дифференцированный зачёт**

Составитель: старший преподаватель КИТП  С.В.Симакова

Председатель УМК КИТП  Ю.Д. Корогодов

Директор КИТП  Ю. Д. Корогодов . Дата \_\_\_\_\_

