

# **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **ООД.13 Биология (базовый уровень)**

код в учебном плане название дисциплины

### **12.02.10 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем»**

код, наименование специальности/направления подготовки/профиля

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – 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.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- ☐ освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- ☐ формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- ☐ становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- ☐ формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий;
- ☐ воспитание убежденности в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- ☐ осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- ☐ применение приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

#### **2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость**

*Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в*

соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.10 На изучение предусмотрено уч. ч.

### 3. Структура дисциплины

В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие разделы:

**Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация**

**Раздел 2. Химический состав и строение клетки**

**Раздел 3. Жизнедеятельность клетки**

**Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов**

**Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов**

**Раздел 6. Эволюционная биология**

**Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле**

**Раздел 8. Организмы и окружающая среда**

**Раздел 9. Сообщества и экологические системы**

**Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии**

**Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий**

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: общие и профессиональные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

ПК 5.5. Проводить эксперименты по заданной методике, выполнять анализ результатов.

### 5. Виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем в часах |
|--------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | 72            |
| в т.ч.                                     |               |
| теоретические занятия                      | 47            |
| практические занятия                       | 19            |
| лабораторные занятия                       | 6             |
| Основное содержание                        | 60            |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>          | <b>10</b> |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>2</b>  |

## **6. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся**

Обсуждение по вопросам лекции; разработка глоссария; Заполнение сравнительных таблиц; тестирование; устный опрос; диктант на использование аргументов биологической терминологии и символики; индивидуальная самостоятельная работа; представление результатов практических работ; контрольные работы; защита творческих работ; защита индивидуальных проектов; *выполнение заданий промежуточной аттестации*

## **7. Виды и формы промежуточной аттестации**

Изучение дисциплины предполагает проведение дифференцированного зачёта во втором семестре, в устной форме

## **8. Разработчик аннотации**

*Заместитель директора по учебной работе АНО ПО «ТК» Свиридова А.Г.*