

**Учебный план адаптированной дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы**

**«БИОЛОГИЯ. ПОЗНАЁМ, УЧИМСЯ»**

**Цель обучения:** формирование навыков естественно-научной грамотности обучающихся, интегрирование понимания естественно-научных, в том числе, экологических проблем, популяризация науки.

**Целевая аудитория:** дети 16-17 лет с инвалидностью.

**Сроки освоения:** 1 год, 34 часа.

**Форма обучения:** очно-дистанционная.

**Режим занятий:** Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительность занятия – 40 минут. В середине занятия проводится физ. минутка.

| №<br>п/п                                                        | Тема                                                                                            | Количество часов |        |          |                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|----------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                 | Всего            | теория | практика | Формы<br>аттестации/<br>контроля |
| Тема 1. « Биология как наука. Методы научного познания». 1 час. |                                                                                                 | 1                | 1      |          |                                  |
| 1.1                                                             | Биология как наука. Методы научного познания.                                                   | 1                | 1      |          |                                  |
| Тема 2. «Клетка как биологическая система». 6 часов.            |                                                                                                 | 6                | 4      | 2        |                                  |
| 2.1                                                             | Клетка как биологическая система.                                                               | 1                | 1      |          |                                  |
| 2.2                                                             | Химический состав клетки.                                                                       | 1                |        | 1        |                                  |
| 2.3                                                             | Строение клетки.                                                                                | 1                |        | 1        |                                  |
| 2.4                                                             | Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.                                | 1                | 1      |          |                                  |
| 2.5                                                             | Генетическая информация в клетке.                                                               | 1                | 1      |          |                                  |
| 2.6                                                             | Клетка — генетическая единица живого.                                                           | 1                | 1      |          |                                  |
| Тема 3. «Организм как биологическая система». 8 часов.          |                                                                                                 | 8                | 5      | 3        |                                  |
| 3.1                                                             | Организм как биологическая система.                                                             | 1                | 1      |          |                                  |
| 3.2                                                             | Воспроизведение организмов, его значение.                                                       | 1                | 1      |          |                                  |
| 3.3                                                             | Генетика, ее задачи.                                                                            | 1                | 1      |          |                                  |
| 3.4                                                             | Закономерности наследственности, их цитологические основы.                                      | 1                |        | 1        |                                  |
| 3.5                                                             | Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. | 1                |        | 1        |                                  |

|                                                               |                                                                                              |    |    |   |  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|--|
| 3.6                                                           | Закономерности изменчивости.<br>Значение генетики для медицины.                              | 1  |    | 1 |  |
| 3.7                                                           | Селекция, ее задачи и практическое значение.                                                 | 1  | 1  |   |  |
| 3.8                                                           | Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование.                   | 1  | 1  |   |  |
| Тема 4. «Система и многообразие органического мира». 6 часов. |                                                                                              | 6  | 6  |   |  |
| 4.1                                                           | Многообразие организмов. Царство бактерий.                                                   | 1  | 1  |   |  |
| 4.2                                                           | Царство грибов.                                                                              | 1  | 1  |   |  |
| 4.3                                                           | Царство растений.                                                                            | 1  | 1  |   |  |
| 4.4                                                           | Многообразие растений.                                                                       | 1  | 1  |   |  |
| 4.5                                                           | Царство животных.                                                                            | 1  | 1  |   |  |
| 4.6                                                           | Хордовые животные.                                                                           | 1  | 1  |   |  |
| Тема 5. «Организм человека и его здоровье». 6 часов.          |                                                                                              | 6  | 6  |   |  |
| 5.1                                                           | Организм человека и его здоровье.                                                            | 1  | 1  |   |  |
| 5.2                                                           | Строение и жизнедеятельность органов и систем органов                                        | 1  | 1  |   |  |
| 5.3                                                           | Внутренняя среда организма человека.                                                         | 1  | 1  |   |  |
| 5.4                                                           | Нервная и эндокринная системы.                                                               | 1  | 1  |   |  |
| 5.5                                                           | Анализаторы. Высшая нервная деятельность.                                                    | 1  | 1  |   |  |
| 5.6                                                           | Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.                                         | 1  | 1  |   |  |
| Тема 6. «Эволюция живой природы». 4 часа                      |                                                                                              | 4  | 3  | 1 |  |
| 6.1                                                           | Эволюция живой природы.                                                                      | 1  | 1  |   |  |
| 6.2                                                           | Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина.                         | 1  | 1  |   |  |
| 6.3                                                           | Микроэволюция. Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). | 1  |    | 1 |  |
| 6.4                                                           | Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира.             | 1  | 1  |   |  |
| Тема 7. «Экосистемы и присущие им закономерности». 3 часа     |                                                                                              | 3  | 3  |   |  |
| 7.1                                                           | Экосистемы и присущие им закономерности.                                                     | 1  | 1  |   |  |
| 7.2                                                           | Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты.                                                     | 1  | 1  |   |  |
| 7.3                                                           | Биосфера - глобальная экосистема.                                                            | 1  | 1  |   |  |
| Итого                                                         |                                                                                              | 34 | 28 | 6 |  |