**Отборочные задания**

**на профильную смену «БИОМЕДИЦИНА»**

**Проектное задание.** Выполнить поэтапно решение задачи - разработка нового средства, обладающего ранозаживляющими свойствами.

***Инструкция по выполнению задания***

Для выполнения задания предлагается выбрать ОДИН из предложенных вариантов задания. (*Выбор варианта не влияет на оценку, оценивается полнота выполнения задания на каждом этапе)*:

**Вариант 1:** Разработать состав ранозаживляющего противомикробного средства на основе растительных компонентов.

**Вариант 2:** Разработать состав ранозаживляющего противомикробного средства на основе компонентов животного происхождения.

**Вариант 3:** Разработать состав ранозаживляющего противомикробного средства на основе клеток человека.

**Этапы задания**

**Этап №1**

Провести анализ литературных и интернет-источников, в том числе Федерального института промышленной собственности (ФИПС), а также инструкций по применению конкретных препаратов.

Выбрать 10 известных средств, обладающих ранозаживляющим и противомикробным действиями, в зависимости от выбранного варианта 1-3. Выделить составы средств выбранного варианта, обобщить результаты, выделить общность и различие в составах средств.

Пояснить причину сделанного выбора, выявить возможные преимущества и недостатки каждого средства.

**Этап** **№2**

Провести исследование научных данных об имеющихся в современной медицине лекарственных формах использования средств (крем, мазь, раствор и т.д.). Описать максимально возможное количество лекарственных форм. Оценить преимущества и недостатки разных лекарственных форм. Оценить, в каких формах представлены выбранные Вами на предыдущем этапе 10 средств.

Предложить наилучшую форму для доставки компонентов в кожу человека для выбранного варианта, пояснить свой выбор.

**Этап №3**

На основании проведенного анализа преимуществ и недостатков предложить определенный набор компонентов состава нового средства и его форму для реализации решения задачи в соответствии с выбранным вариантом.

Работа выполняется в электронном виде в формате **Word** для Windows с расширением DOC (формат А4, поля – 2,5 см с каждой стороны, шрифт Times New Roman, кегель – 14, интервал – 1,5) и при прохождении конкурсного отбора предоставляется в Региональный центр ОГМА на листах формата А4 (не более 10 страниц). Работа предоставляется на электронную почту : [bioogma32@yandex.ru](mailto:bioogma32@yandex.ru).

В ней должны быть отражены все разделы и этапы:

- Титульный лист с идентификацией участника.

- Этапы задания. Каждый этап должен начинаться с заголовка «Этап № \_\_\_».

- Список использованных источников

**Конкурсный рейтинг поступающего**

**формируется по следующей бальной системе:**

|  |  |
| --- | --- |
| Этап 1 | 10 баллов |
| Этап 2 | 10 баллов |
| Этап 3 | 20 баллов |
| Максимальное количество баллов | 40 баллов |