Конкурсное задание по направлению «Медицина будущего»

**Биомедицина. Персонализированные лекарственные средства и биомедицинские клеточные продукты**

**Проектное задание.** Выполнить поэтапно решение задачи разработки нового средства, способствующего регенерации кожи человека.

**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 омолаживающего и регенерирующего средства на растительных компонентах.

**Вариант 2:** Разработать состав омолаживающего и регенерирующего средства на компонентах животного происхождения.

**Вариант 3:** Разработать состав омолаживающего и регенерирующего средства на основе клеток человека.

Проектное задание оформляется на листах формата A4 (не более 10 страниц) в виде пояснительной записки, в которой должны быть следующие обязательные элементы и разделы:

- Титульный лист с идентификацией участника.

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

- Список использованных источников

Выполненное задание отправляется через Личный кабинет. На Ваш электронный адрес будет отравлено письмо с количеством полученных баллов и результатом участия в конкурсе.

***Желаем успеха!***

**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 для омоложения и регенерации кожи в зависимости от выбранного варианта 1-3 (например, 10 средств, изготовленных на основе растительных компонентов). 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 (формата А4).

**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 конкретный набор компонентов состава нового средства и его форму для реализации решения задачи в соответствии с выбранным вариантом.

**Оценивание задания**

Оценивается полнота выполнения задания на каждом этапе.

Этапы 1-2 максимально могут быть оценены в 20 баллов каждый.

За этап 3 максимальная оценка – 60 баллов.