

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНА

ФИО преподавателя: Манченко Дарья Михайловна

Цель освоения дисциплины: программа дисциплины «Современные технологии и биомедицина» предназначена для подготовки магистров по программе «Инновационный менеджмент». Курс позволяет получить базовые знания о причинах развития, факторах риска и путях профилактики основных групп заболеваний организма человека; механизмах действия (на молекулярном и системном уровнях) важнейших групп лекарственных препаратов; структуре и закономерностях формирования современного фармацевтического рынка; основных сегментах биотехнологического рынка, рынка медицинских услуг.

Место дисциплины в учебном плане: 4 триместр

Краткое содержание дисциплины: в данном курсе будет рассмотрено несколько блоков, охватывающих основные проблемы развития современных технологий в гонке за увеличением качества и продолжительности жизни. Небольшая теоретическая база поможет разобраться с наиболее перспективными направлениями и дать критическую оценку российскому и зарубежному рынку медицинского оборудования и лекарственных препаратов.

Тема 1. Здоровье человечества. Общий обзор мирового и российского рынка медицинских препаратов и услуг.

Тема 2. Современные подходы к забору, транспортировке биоматериалов и их анализу.

Тема 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Гипертония. Инсульты. Диагностика и лечение.

Тема 4. Воспаление. Иммунодефициты. Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунные заболевания. Вакцины и сыворотки. Новые подходы.

Тема 5. Микробиом. Формирование и изменение микробиома в онтогенезе. Разработка пробиотиков и пребиотиков.

Тема 6. Боль и обезболивание.

Тема 7. Современные подходы к лечению заболеваний опорно-двигательного аппарата. Стоматология.

Тема 8. Регенерация как процесс морфологической целостности биологических систем.

Общая трудоемкость дисциплины:

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы: 108 академических часов, из которых 52 академических часа составляет контактная работа с преподавателем, из них 28 академических часов — семинары, 12 академических часов — групповая контактная работа, 12 академических часов — индивидуальная контактная работа, 56 академических часов составляет самостоятельная работа магистранта.

Язык преподавания: русский

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **экзамена**