

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКИЕ БИОТЕХНОЛОГИИ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 30.05.01 МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ**

Цель и задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Медицинские биотехнологии» является сформировать у студентов интегрированный подход с учетом знаний по биохимии, микробиологии, молекулярной биологии и прикладных наук в технологических процессах.

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомить студентов с принципами получения лекарственных препаратов и продуктов функционального питания;
- Выработать навыки применения биотехнологических методов для защиты от действия вредных экологических факторов;
- Углубить, расширить знания о биологических процессах, происходящих во всех живых системах и принципах их использования в биологическом и генетическом конструировании;
- Сформировать способности к практическому внедрению новых современных технологий в области биологии и медицины;
- Приобретение студентами умений самостоятельного поиска информации в области биотехнологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека (ПК-11);
- способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении (ПК-12).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 часов.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего)	144
В том числе:	
лекции	36
практические (семинарские)	108
Самостоятельная работа студента	72
Вид промежуточной аттестации экзамен	36
Общая трудоемкость часы	252
зачетные единицы	7

Краткое содержание дисциплины (основные разделы дисциплины).

1. Геномные и постгеномные технологии создания лекарственных средств, продуктов функционального питания и средств защиты от вредных экологических факторов.
2. Клеточные технологии.
3. Нанотехнологии и наноматериалы.
4. Технология создания биосовместимых препаратов.
5. Технологии в биоинженерии.

Составитель: ассистент кафедры химии, к.т.н. А.А. Суслова.

Декан педиатрического факультета



М.П. Разин