

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МИКРОБИОЛОГИЯ»
по специальности 06.04.01 – «Биология»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В дисциплине изучаются основные понятия и термины микробиологии, студенту прививают навыки научного представления о роли микроорганизмов в возникновении инфекционных заболеваний человека.

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов систему профессиональных знаний и компетенций в области биофарминжиниринга – научного представления о роли микроорганизмов в этиологии и патогенезе заболеваний человека. Освоение важнейших методов микробиологической диагностики нозологических заболеваний, что подготовит студента к дальнейшему изучению комплекса медико-биологических, профилактических учебных дисциплин по специальности 06.04.01 «Биология».

Задачи освоения дисциплины: приобретение магистрантами необходимых теоретические знания в области культивирования и закономерностей роста прокариот и эукариот как объектов биотехнологии; способствовать выработке у студентов навыков исследовательской деятельности и самостоятельного научного обоснования, используемых методов и методологических подходов к селекции штаммов, формированию питательных сред, условий культивирования и хранения микробных препаратов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Микробиология» изучается на 1 курсе, 2 семестре и относится к факультативным дисциплинам (ФТД.02) направления подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Биофарминжиниринг». Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки решения профессиональных задач, предусмотренных образовательной программой.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2. Способен проводить биотехнологический процесс с использованием живых клеток и ферментативных реакций.	ИД-1.1опк1 Знать основные теоретические и прикладные проблемы в области микробиологии; закономерности клеточной организации, теоретические аспекты микробиологического синтеза, методы клеточной, молекулярной и геномной инженерии для усовершенствования биообъектов и создания новых форм. ИД-1.2опк1 Уметь анализировать экспериментальные данные и их систематизировать; работать с биообъектам, лабораторным оборудованием; применять знания биотехнологии в в избранной сфере профессиональной деятельности ИД-1.3опк1 Владеть традиционными и современными методами выделения, изучения микроорганизмов и их культивирования; навыками культур <i>in vitro</i> .

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 ч).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

Традиционные образовательные технологии:

- Информационная лекция
- Практическое занятие
- Работа с методической и учебной литературой

Технологии проблемного обучения:

- Решение проблемных ситуационных задач.
- Просмотр и обсуждение демонстрационных материалов.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- Решение проблемных ситуационных задач.
- Работа с методической и учебной литературой

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестовый контроль, решение ситуационных задач, устный опрос, визуальный контроль за освоением практических навыков.

По дисциплине предусмотрена форма отчетности: протоколы практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (в конце 2 сем).