

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Савина И.В.

**Наименование дисциплины:** Физиология роста микроорганизмов

**Цель освоения дисциплины:** раскрыть связь между питанием, дыханием, развитием и размножением микроорганизмов; объяснить явления, имеющие место в процессе роста микробной особи и микробной популяции; изучить современные методы лабораторного и промышленного культивирования микроорганизмов и приёмы использования математических методов (моделирования и статистики) для изучения роста микроорганизмов.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК-1.1 Знает арсенал, потенциал, сферы, методы использования и регламент эксплуатации оборудования для выполнения микробиологических, молекулярно-генетических исследований	<i>Знать:</i> знать физиологические основы функционирования микроорганизмов, современные методы микробиологических исследований, приборную технику, используемую для выполнения поставленных задач <i>Уметь:</i> работать с современной техникой, используемой в микробиологических исследованиях <i>Владеть:</i> техникой световой микроскопии, определения оптической плотности взвеси микроорганизмов, определения рН раствора

	<p>ПК-1.2 Самостоятельно манипулирует современной аппаратурой для лабораторного и полевого изучения микроорганизмов</p>	<p><i>Знать:</i> устройство люминесцентного, фазово-контрастного, темнопольного, электронного микроскопа</p> <p><i>Уметь:</i> проводить стерилизацию в сухожаровом шкафу, тиндализацию, спектрофотометрию</p> <p><i>Владеть:</i> термоститированием, центрифугированием, стерилизацией УФ-лучами, техникой подсчёта колоний с помощью счётчика</p>
--	---	--

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Питание, дыхание, рост и размножение микроорганизмов.

Тема 2. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.**