

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЫШЛЕННАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

(название дисциплины)

44.04.01.Педагогическое образование Программа Биолого-географическое образование

(код направления (специальности) подготовки)

3

—
(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- дать представление о различных типах производств, использующих микроорганизмы: молочно-кислого, пивоварения, производства хлеба;
- овладеть техникой микробиологических приемов, используемых в промышленности;
- ознакомление с работой бактериологических лабораторий, биохимических лабораторий поликлиник, с работой электронного микроскопа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Промышленная микробиология» входит в вариативную часть учебного плана направления 44.04.01 «Педагогическое образование». Дисциплина «Промышленная микробиология» является основополагающей для таких областей знаний, таких как «Микология», «Техническая микробиология», «Вирусология», «Фитопатология».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- характеристику жизнедеятельности микроорганизмов, способах размножения и распространения, зависимость от условий обитания;
- иметь научные представления о разнообразии бактерий, особенностей их строения, экологии;

уметь:

сформулировать цель самостоятельной работы по микробиологии, поставить задачи, необходимые для достижения этой цели и сформулировать выводы. Работать с микроскопической техникой на постоянных и временных препаратах, определять систематическую принадлежность вирусов, бактерий, уметь делать временные препараты микроорганизмов. Применять приёмы посева и пересева микроорганизмов, методы стерилизации, постановку опытов по различным типам брожения, определению фитопатогенности микроорганизмов;

владеть:

- практическими умениями и навыками (компетенциями) при работе с учебной и научной литературой
- практическими умениями и навыками при работе с лабораторным оборудованием (микроскопы, лупы), раздаточным материалом (микротрепараты, сухие и влажные материалы)
- теоретическими и практическими умениями для изучения микробиологии на старших курсах и смежных дисциплинах,

