

Микробиология с основами вирусологии

Дисциплина «Микробиология» относится к общепрофессиональным дисциплинам федерального компонента. Данная дисциплина предназначена для подготовки студентов биологов. Программа дисциплины содержит основные сведения о истории изучения микроорганизмов их систематике, морфологии, энергетическом метаболизме, размножении роли в биосфере планеты и жизни человека.

Курс лабораторных работ направлен на формирование у студентов умений и навыков при работе с обще лабораторным оборудованием, технике безопасности при работе с бактериальными препаратами, способах стерилизации, методах окраски бактерий, при приготовлении питательных сред и способах посева микроорганизмов. Усвоение пройденного материала и проверка самостоятельной работы студентов происходит в виде устного опроса на лабораторных занятиях.

В устный экзамен включены вопросы по систематике морфологии, физиологии, бактерий, морфологии вирусов. Допуск к экзамену осуществляется по результатам посещения лекции и лабораторных работ. 1.

Целью преподавания дисциплины «Основы микробиологии» является ознакомление студентов с важнейшими свойствами микроорганизмов и вирусов (морфологии, физиологии и биохимии микроорганизмов), систематикой микроорганизмов их значением в природных процессах, сельском хозяйстве, в промышленном производстве. Большое внимание в программе уделяется микроорганизмам, т.е. бактериям. Подчеркивается большое разнообразие физиологических и биохимических свойств микроорганизмов, что определяет их возможность существование в самых различных условиях.

Задача курса «Основы микробиологии» заключается в выработке у студентов представлений о положении и роли микроорганизмов в природе, их разнообразии, знать, что общего у них с растениями и животными, каковы области практического использования микроорганизмов. Одновременно с освоением теоретического курса студент на лабораторных занятиях должен овладеть техникой работы с микроорганизмами и основными методами микробиологических исследований.