

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вирусология» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность: 1.5.10 Вирусология

Цель освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины- формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области вирусологии и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе

Место дисциплины в структуре образовательной программы аспирантуры: Дисциплина «Вирусология» является дисциплиной модуля подготовки к кандидатским экзаменам образовательного компонента учебного плана аспирантуры.

Трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ, 108 часов, в том числе 36 часов - контактная работа с преподавателем, 72 часа - самостоятельная работа.

Промежуточная аттестация (итоговая форма контроля по дисциплине): кандидатский экзамен.

Перечень планируемых результатов обучения:

Дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине, а также на получение знаний и формирование умений и навыков, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук:

Знать:

- современные методы работы с вирусами;
- диагностические возможности современных методов вирусологии, включая молекулярно-генетические методы, геномику и протеомику;
- возможности современных методов исследования репродукции вирусов, включая современные методы исследования их геномов и белков;
- возможности современных методов исследования патогенеза вирусных инфекций, механизмов цитопатологии и инфицированных вирусом клеток и тканей, путей проникновения и распространений вирусов в организме.

Уметь:

- применять методы научных исследований в области биологии, в том числе в области вирусологии;
- использовать возможности усовершенствования методов работы с вирусами;
- использовать диагностические возможности современных методов вирусологии, включая молекулярно-генетические методы, геномику и протеомику;
- использовать адекватные методы исследования репродукции вирусов, усовершенствовать методы исследования репродукции вирусов;
- готовить и проводить контроль качества расходных материалов, применяемых в вирусологической диагностике, химиотерапии и профилактике вирусных инфекций;

- использовать адекватные методы исследования патогенеза вирусов.

Владеть навыками:

- применения методов научных исследований в области биологии и медицины, в том числе в области вирусологии;
- использования усовершенствованных методов исследования в области вирусологии в целях охраны здоровья граждан;
- работы с лабораторной и инструментальной базой для получения научных данных;
- применения методов изучения белков и нуклеиновых кислот, используя современные методики молекулярной биологии и биохимии;
- вирусологического исследования биоматериала, экспресс-диагностики, методами поиска эффективных химиопрепаратов, подготовки вакцинных штаммов и векторных вакцин;
- исследования механизмов патогенеза и цитопатологии инфицированных вирусом клеток, тканей, лабораторных животных.