

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ БИОМЕДИЦИНСКОЙ ХИМИИ
ИМЕНИ В.Н. ОРЕХОВИЧА» (ИБМХ)

«ПРИНЯТО»
на заседании Ученого совета ИБМХ
Протокол № 2 от «18» февраля 2016 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ИБМХ, член-корр. РАН
Лисица А.В.
«19» февраля 2016 г.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПОСТГЕНОМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Направление подготовки: 06.06.01 биологические науки

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь.

Москва, 2016 г.

1. Содержание дисциплины с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
1	Введение в постгеномные технологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Контрольный опрос, итоговый контроль по курсу – дифференцированный зачет
2	Постгеномные методы анализа нуклеиновых кислот	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Контрольный опрос, итоговый контроль по курсу – дифференцированный зачет
3	Протеомика в медицине	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Контрольный опрос, итоговый контроль по курсу – дифференцированный зачет
4	Метаболомика в медицине	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Контрольный опрос, итоговый контроль по курсу – дифференцированный зачет
5	Постгеномные технологии для поиска биомаркеров	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Контрольный опрос, итоговый контроль по курсу – дифференцированный зачет

2. Оценочные средства для контроля компетенций «Постгеномные технологии в медицине»

Учебный план, в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 06.06.01 - Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) «Постгеномные технологии в медицине» относится к дисциплинам по выбору и предусматривает контроль знаний в форме дифференцированного зачета с выставлением оценок в пятибалльной и стобалльной системах.

3. Форма текущей, промежуточной и итоговой проверки и оценки знаний

Текущий контроль успеваемости проводятся в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

аспирантов ИБМХ.

Текущий контроль осуществляется на лекциях в форме устного контрольного опроса с целью оценки самостоятельной работы аспирантов.

Итоговый контроль по курсу проводится в форме дифференцированного зачета.

4. Вопросы к дифференцированному зачету

по теме «Постгеномные технологии в медицине»:

1. Типы биохимических биомаркеров по их назначению.
2. Клинические параметры для характеристики диагностического биомаркера или сочетания биомаркеров.
3. Что такое переобучение при использовании мультиплексных биомаркеров?
4. Постгеномные биомаркеры, введенные в клиническую практику.
5. Методы секвенирования нуклеиновых кислот нового поколения.
6. Методы, используемые в метаболомике.
7. Посттрансляционные модификации белков.
8. Методы высокопроизводительного секвенирования нового поколения.
9. Анализ целых белков методом масс-спектрометрии.
10. Поисковые алгоритмы для идентификации белков в панорамной протеомике.
11. Аптамеры и их производные для поиска биомаркеров.
12. Терапевтический лекарственный мониторинг

5. Оценивание результатов обучения

На этапе формирования базы знаний оценивается посещение лекций.

Критерии дифференцированного зачета:

1) Оценка «удовлетворительно» - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на основные вопросы. Наличие отдельных неточностей в ответах. В целом правильные ответы с небольшими неточностями на дополнительные вопросы. Некоторое использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной литературы.

Оценка «хорошо» - твердые и достаточно полные знания программного материала, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений.

Последовательные и правильные, но недостаточно развернутые ответы на основные вопросы. Правильные ответы на дополнительные вопросы. Ссылки в ответах на вопросы на отдельные материалы рекомендованной литературы.

Оценка «отлично» - глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на все основные вопросы. Правильные и конкретные ответы на дополнительные вопросы. Использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендованной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда количество неправильных ответов превышает количество допустимых для положительной оценки.

или

2) Оценка «удовлетворительно» (51-68 баллов) – правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на основные вопросы. Наличие отдельных неточностей в ответах. В целом правильные ответы с небольшими неточностями на дополнительные вопросы. Некоторое использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной литературы.

Оценка «хорошо» (69-85 баллов) – твердые и достаточно полные знания программного материала, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. Последовательные и правильные, но недостаточно развернутые ответы на основные вопросы. Правильные ответы на дополнительные вопросы. Ссылки в ответах на вопросы на отдельные материалы рекомендованной литературы.

Оценка «отлично» (86-100 баллов) – глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на все основные вопросы. Правильные и конкретные ответы на дополнительные вопросы. Использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендованной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» (0-50 баллов) выставляется в случае, когда количество неправильных ответов превышает количество допустимых для положительной оценки.

Составитель

Д.б.н., профессор РАН, зав. отделом персонализированной медицины ИБМХ, зав. кафедрой биохимии МБФ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, **Мошковский С.А.**