

Специальный семинар: Актуальные проблемы биоинформатики и системной биологии

Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

Оценочные средства текущего контроля

Научный доклад, презентация, реферат

Порядок проведения:

Научный доклад. Обучающиеся самостоятельно выполняют работу на заданную тему. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности. На подготовку дается две недели. На выступление отводится 20-30 минут, чтение текста с листа бумаги не допустимо. Количество баллов за эту форму контроля (из 50): 20.

Презентация. Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи.

Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач. На подготовку дается две недели. Количество баллов за эту форму контроля (из 50): 15.

Реферат. Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности. Количество баллов за эту форму контроля (из 50): 15.

Содержание оценочного средства:

Научный доклад. Темы:

Эгоистичная ДНК.

Роль горизонтального переноса генов в эволюции.

Медицинская генетика: роль генов-кандидатов в развитии мультифакторных заболеваний. Классификация и общая фенотипическая характеристика хромосомных болезней.

Биомаркеры, гены и омиксы в исследовании патогенеза социально-значимых заболеваний человека.

Полногеномные исследования в онкологии.

Постгеномные технологии создания лекарств.

Метагеномные исследования микробиоты человека.

Методы детекции мутаций и генетических полиморфизмов.

Биоинформатический подход в генетических исследованиях.

Презентация 1. Темы:

Эгоистичная ДНК.

Роль горизонтального переноса генов в эволюции.

Медицинская генетика: роль генов-кандидатов в развитии мультифакторных заболеваний. Классификация и общая фенотипическая характеристика хромосомных болезней.

Биомаркеры, гены и омиксы в исследовании патогенеза социально-значимых заболеваний человека.

Полногеномные исследования в онкологии.

Постгеномные технологии создания лекарств.

Метагеномные исследования микробиоты человека.

Методы детекции мутаций и генетических полиморфизмов.

Биоинформатический подход в генетических исследованиях.

Презентация 2. Темы:

Геномика и метагеномика.

Протеомика, пептидомика и метаболомика.

Эпигенетика.

Итоги и перспективы развития генной инженерии растений.

Генетически модифицированные организмы.

Использование протеомных технологий в современной иммунологии.

Проект «Геном человека: итоги и перспективы».

Проблемы и перспективы применения стволовых клеток.

Проблемы трансляционной медицины.

Возможности молекулярной генетики в экологии.

Реферат. Темы:

Геномика и метагеномика.

Протеомика, пептидомика и метаболомика.

Эпигенетика.

Итоги и перспективы развития генной инженерии растений. Генетически модифицированные организмы.

Использование протеомных технологий в современной иммунологии.

Проект «Геном человека: итоги и перспективы»

Проблемы и перспективы применения стволовых клеток.

Проблемы трансляционной медицины.

Возможности молекулярной генетики в экологии.