

## **4 Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

### **Оценочные средства текущего контроля**

#### **Устный опрос**

##### **Порядок проведения.**

На занятии обучающиеся отвечают на вопросы преподавателя, обсуждают ответы на вопросы по изученному материалу. Каждый студент получает по 10 вопросов. За один правильный ответ студент получает 2 балла. Оцениваются уровень подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

##### **Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Правильно ответил на поставленный вопрос;

**Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Ответил на поставленные вопросы с неточностями.

**Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Ответил на поставленные вопросы не полностью.

**Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Не ответил на поставленные вопросы, или ответил на малую часть вопроса

##### **Содержание оценочного средства**

###### **Вопросы:**

1. История создания зарубежного Интернета
2. История создания Российского Интернета
3. Как организована адресация в Интернете (IP, DNS)
4. Дайте определение понятий "Локальный хост", "Proxy-сервер"
5. Как работают протоколы обмена данными TCP/IP, POP3/SMTP
6. Назначение протоколов прикладного уровня HTTP, FTP
7. Какие устройства используются для доступа в Интернет
8. Назовите и приведите примеры популярных сервисов Интернета
9. В чем различие сетей: Локальная, Intranet, Extranet; Глобальная
10. Дайте определение понятия "Мультимедиа". Что включает технология мультимедиа

11. На каких сайтах в сети Интернет можно бесплатно зарегистрировать собственный сайт и почтовый ящик
12. Дайте определение понятий "Web-обозреватель", Web-сайт, Web-страница, Web-узел". Открытие окон Web-обозревателя
13. Как опубликовать собственную презентацию в Интернете
14. Какие поисковые машины используются в сети Интернет. Ключевые слова и способы оптимизации запроса
15. Дайте определения пертинентности, смысловой и формальной релевантности.
16. В каком формате можно сохранить Web-страницы в Web-обозревателе
17. Как открыть Web-странице в MS Microsoft Word
18. Способы доступа в Интернет. Логин и пароль. Дайте определение "Сервис-провайдер", "Клиент-сервер"
19. Как можно сохранить адреса сайтов и организовать быстрый к ним доступ
20. В каких случаях используют перекодировку страниц сайтов и электронных писем
21. Как организовать обмен данными между различными приложениями (программами)
22. Назначение баз данных PubMed, ScienceDirect, eLibrary.ru
23. Какие статистические методы используются для обработки биологических данных
24. Основные функции программного обеспечения Statgraphics Plus, MS Excel
25. В чем различие иерархических и реляционных баз данных? Приведите примеры
26. Приведите примеры библиографических баз данных биологической направленности
27. Приведите примеры баз данных, содержащих информацию о биологических объектах
28. Приведите примеры программ для работы с молекулярно-биологическими данными
29. Какое программного обеспечение используется для моделирования третичной структуры белка
30. Приведите примеры программ для моделирования и решения биологических задач

### **Проверка практических навыков (Презентация)**

#### **Порядок проведения.**

Каждый студент получает задание из списка для подготовки и представления презентации. Презентация с ответами на вопросы даёт 30 баллов при правильном выполнении. При частично правильном выполнении ставится часть балла.

#### **Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Полностью в срок справился с заданием;

**Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Ответил на поставленные вопросы с неточностями.

**Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Ответил на поставленные вопросы не полностью.

**Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

– Не ответил на поставленные вопросы, или ответил на малую часть вопроса

### **Содержание оценочного средства**

1. Анализ и обработка медико-биологических изображений с помощью программ ImageJ, Screen Calipers, AxioVision.
2. Image Studio Lite – программное обеспечение для работы с изображениями мембран иммуноблота, полученных при помощи сканера Odyssey Blot Imager.
3. Программное обеспечение PAST для обработки данных в палеоэкологических исследованиях.
4. Электронный каталог и база данных «Амфибии и рептилии».
5. Информационная система «Флора» - система баз данных, содержащих информацию о видовом составе растительного покрова, в том числе РТ, и эколого-ландшафтную характеристику территории
6. Программа Bellerophon для детектирования химерных последовательностей в нуклеотидных последовательностях.
7. ApE (A plasmid Editor) - программа для редактирования нуклеотидных последовательностей.
8. Идентификация белков с помощью поисковой системы Mascot.
9. Моделирование третичной структуры белка с помощью сервиса I-TASSER.
10. Визуализация 3-D моделей белков программами Jmol, QuteMol, Unipro UGENE.
11. Программное обеспечение BioLogicDuo Flow для выделения и анализа белка.
12. Программное обеспечение LP Data View Software для хроматографической системы низкого давления BioLogic LP для очистки белков и нуклеиновых кислот.
13. Программное обеспечение онлайн – Clone Manager для обработки молекулярно-биологических данных.
14. Программа регистрации и анализа реограммы Winreo для обработки данных клинических исследований системы кровоснабжения методом реографии.
15. Основные возможности программного обеспечения Chart 5, используемого для анализа сократительной активности миокарда в эксперименте *in vitro*.
16. Программно-аппаратный комплекс MALDI Biotyper для быстрой идентификации микроорганизмов.