**ОПИП**

**ПОИТ-3**

**Лабораторная 1. Исследование протокола HTTP (2 часа)**

1. Ознакомьтесь с описанием протокола HTTP на сайте IETF.
2. Установите программу-сниффер для анализа сообщений протокола HTTP.
3. Выполните запросы к сайту Белорусского государственного технологического университета и определите для запросов и ответов следующее:

- используемые методы запросов;

- URI-запроса;

- версию используемого протокола HTTP;

- применяемые НTTP-заголовки;

- передаваемые параметры;

- статусы ответов;

- тело запроса и ответа.

1. Ответьте на следующие вопросы:
2. что такое Internet?
3. что такое ISOC?
4. что такое web-приложение?
5. что такое WWW?
6. что такое W3C?
7. что такое IETF?
8. что такое ICANN?
9. что такое RFC?
10. какой документ описывает протокол HTTP? какая организация разрабатывает и поддерживает протокол HTTP?
11. какого уровня HTTP-протокол в моделях OSI/ISO, TCP/IP?
12. почему HTTP-протокол называют ассиметричным?
13. какой TCP-порт применяется в HTTP?
14. какие типы сообщений определены в HTTP?
15. перечислите содержимое каждого типа HTTP-сообщения;
16. какие версии протокола HTTP применяются?
17. что такое метод запроса? перечислите известные вам методы;
18. что такое заголовок? назовите категории заголовков; перечислите известные вам заголовки из разных категорий и объясните их назначение;
19. что такое MIME? где это понятие применяется в HTTP? где описаны все типы MIME?
20. что такое параметр запроса? назовите источники на основе которых создаются параметры;
21. что такое статус ответа?
22. перечислите категории статусов НTTP-ответа, поясните их смысл;