

	<b>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж»</b>		
	Наименование процесса: <b>Организация методической работы</b> Условное обозначение: <b>ОП-04</b> Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.3, 8.2.3, 8.4, 8.5)	Редакция № 1  Изменение № 0	Лист 1 из 3  Экз. №

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

### *Мониторинг нагрузки сервера*

*Цель:* формирование у студентов умений анализировать инструмент мониторинга сервера по заданным параметрам.

### *Методические рекомендации*

Перед началом выполнения практической работы необходимо ознакомиться со следующими понятиями:

- понятие мониторинг сервера;
- инструмент мониторинга сервера;
- метрики мониторинга сервера;
- типы средств мониторинга;
- критерии выбора средств мониторинга.

### *Краткие теоретические сведения*

Мониторинг сервера — это процесс, при котором все системные ресурсы, связанные с сервером, отслеживаются, чтобы понять закономерности использования ресурсов и соответствующим образом их оптимизировать. Инструмент мониторинга сервера гарантирует, что на сервере могут размещаться приложения, и для этой работы доступно множество инструментов мониторинга сервера.

Инструмент мониторинга сервера анализирует процессы и производительность вашего веб-сервера и предоставляет вам графическое представление и анализ данных. Он анализирует важные метрики:

- Использование ЦП / Загрузка ЦП
- RAM (Память) Потребление
- Ввода / вывода
- Использование сети
- Лучшие процессы
- Использование диска и т.д.

При выборе инструмента мониторинга серверов стоит обратить внимание на такие характеристики, как:

- Собираемые метрики. Например, состояние аппаратных компонентов сервера, показатели операционной системы, служб и приложений, качество работы сети.
- Место размещения. Сервер системы мониторинга может быть установлен на наблюдаемом оборудовании или удалённо.

	<b>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж»</b>		
	Наименование процесса: <b>Организация методической работы</b> Условное обозначение: <b>ОП-04</b> Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.3, 8.2.3, 8.4, 8.5)	Редакция № 1  Изменение № 0	<b>Лист 2 из 3</b>  <b>Экз. №</b>

- Периодичность наблюдения. Может быть непрерывной, по расписанию или по запросу.
- Формат представления данных. Может быть в виде простого текста, таблиц или графиков.
- Модель сбора метрик. Может быть push (инициаторами обмена данными между агентами и сервером выступают агенты) или pull (инициатором выступает сервер).
- Возможности по организации оповещений. Например, важно, чтобы инструмент мог отправлять уведомления не только на электронную почту, но и в более оперативные каналы связи — мессенджеры.

### Задания практической работы:

1. Скопировать файл анализ\_средств\_мониторинга\_серверов.xlsx в родную папку.
2. Получить вариант задания у преподавателя.
3. Использовать средства телекоммуникаций для заполнения таблицы Сравнения характеристик средств мониторинга серверов.
  - <https://www.dotcom-monitor.com/blog/ru/20-лучших-инструментов-мониторинга-сер/>
  - <https://firstvds.ru/blog/kak-vybrat-sistemu-monitoringa-servera>
4. Выбрать средство мониторинга сервера, обосновать свой выбор.

Варианты заданий:

Вариант задания.	Средство мониторинга
1	SolarWinds
2	NinjaRMM
3	PRTG Network Monitor
3	eG Innovations
1	eG Innovations
4	Site24x7
5	Pandora FMS
4	Icinga
5	Ganglia
2	AppDynamics
1	Munin
2	Netdata

	<b>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж»</b>		
	Наименование процесса: <b>Организация методической работы</b> Условное обозначение: <b>ОП-04</b> Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.3, 8.2.3, 8.4, 8.5)	Редакция № 1  Изменение № 0	<b>Лист 3 из 3</b>  <b>Экз. №</b>

3	Prometheus
4	Zabbix