

## Аннотация дисциплины

|                                    |   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
|------------------------------------|---|---------------------------|----------------|--------------------|-----|-----------|---------------------------------------|------------------------|
| Наименование дисциплины            | Инструментальные средства LABVIEW   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Формируемые компетенции            | ОПК-3   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Задачи дисциплины                  | Изучение графического языка программирования, используемого в среде разработки NI LabVIEW.<br>Формирование основных навыков применения LabVIEW в системах сбора и обработки данных, а также управления техническими объектами и технологическими процессами.  |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Основные разделы / темы дисциплины | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные инструменты разработки виртуальных приборов.</li> <li>2. Циклы в LabVIEW.</li> <li>3. Массивы и кластеры.</li> <li>4. Структуры в LabVIEW.</li> <li>5. Средства графического отображения данных, пользовательский интерфейс.</li> <li>6. Строки и файловый ввод-вывод.</li> <li>7. Генерация и ввод аналоговых сигналов.</li> <li>8. Использование модуля LINUX для программирования встраиваемых микроконтроллерных устройств.</li> </ol> |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Форма промежуточной аттестации     | Экзамен   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Общая трудоемкость дисциплины      | 5 зач. ед., 180 акад. час.  |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
|                                    | Се-<br>местр  | Аудиторная нагрузка, час. |                |                    |     | СРС,<br>ч | Промежуто<br>чная<br>аттестация,<br>ч | Всего за<br>семестр, ч |
|                                    |   | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>рабо<br>ты | ИКР |           |                                       |                        |
| 6                                  | 6   |                           | 6              | 1                  | 159 | 8         | 180                                   |                        |