

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени  
 Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
 Институт информационных технологий и радиозлектроники



УТВЕРЖДЕНО  
 Ректор А.М. Саралидзе  
"13" мая 2019 г.

План одобрен Ученым советом  
 Протокол № 10  
 от 13 мая 2019 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**12.04.01**

### 12.04.01 Приборостроение

Программа магистратуры: Информационно-измерительные технологии  
 Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация: магистр  
 Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
 Учебный год 2019-2020  
 Образовательный стандарт № 957 от 22.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности   | Профессиональные стандарты | Номер | Дата       |
|--------|---|----------------------------|-------|------------|
| 29     | ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ   |                            |       |            |
| 29.004 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ |                            | 40836 | 28.01.2016 |

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од А.А. Панфилов  
 Начальник УМУ И.П. Шенин  
 Директор А.А. Галкин  
 Зав. кафедрой Л.Т. Сушкова

| Типы задач профессиональной деятельности |                          |
|--|--------------------------|
| +  | проектно-конструкторский |
| +  | научно-исследовательский |







СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '12.04.01\_Пм-119.рх', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2019

|  | Итого                                   |       |              |      |       |      | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       |
|--|---|-------|--------------|------|-------|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|  | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |      | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 |
|  |   |       |              | Мин. | Макс. | Факт |        |       |       |        |       |       |
| Итого (с факультативами)                                 |   |       |              | 97   | 124   | 121  | 61     | 30    | 31    | 60     | 30    | 30    |
| Итого по ОП (без факультативов)                          |   |       |              | 96   | 123   | 120  | 60     | 29    | 31    | 60     | 30    | 30    |
| Дисциплины (модули)                                      | 47%                                     | 53%   | 0%           | 51   | 60    | 60   | 36     | 17    | 19    | 24     | 24    |       |
| Обязательная часть                                       |   |       |              | 23   | 28    | 28   | 18     | 7     | 11    | 10     | 10    |       |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              | 28   | 32    | 32   | 18     | 10    | 8     | 14     | 14    |       |
| Практика   | 17%                                     | 83%   | 0%           | 39   | 54    | 54   | 24     | 12    | 12    | 30     | 6     | 24    |
| Обязательная часть                                       |   |       |              | 9    | 9     | 9    |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              | 30   | 45    | 45   | 24     | 12    | 12    | 21     | 6     | 15    |
| Государственная итоговая аттестация                      |   |       |              | 6    | 9     | 6    |        |       |       | 6      |       | 6     |
| Факультативы   |   |       |              | 1    | 1     | 1    | 1      | 1     |       |        |       |       |
| Процент ... занятий от аудиторных                        | лекционных                              |       |              |      |       |      | 46.16% |       |       |        |       |       |
| Объём обязательной части от общего объёма программы      | в интерактивной форме                   |       |              |      |       |      | 40.5%  |       |       |        |       |       |
|  | в интерактивной форме                   |       |              |      |       |      | 30.8%  |       |       |        |       |       |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       |      | -      | 55.6  | 52    | -      | 55.1  |       |
|  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       |      | -      | 49.5  | 36    | -      | 54    |       |
|  | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |      | -      |       |       | -      |       |       |
|  | Контактная работа                       |       |              |      |       |      | -      | 10.2  | 14.3  | -      | 15.3  |       |
| Обязательные формы контроля                              | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)                          |       |              |      |       |      | 6      | 3     | 3     | 4      | 4     |       |
|  | ЗАЧЕТЫ (За)                             |       |              |      |       |      | 7      | 3     | 4     | 2      | 2     |       |
|  | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                  |       |              |      |       |      | 3      | 1     | 2     | 3      | 1     | 2     |
|  | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)                   |       |              |      |       |      |        |       |       | 1      | 1     |       |
|  | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                    |       |              |      |       |      | 2      | 1     | 1     | 1      | 1     |       |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01\_Пм-119.pptx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2019

| Индекс  | Наименование        | Формируемые компетенции  |  |  |
|---------|---------------------|--|--|--|
| Б1      | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |  |  |
|         | Обязательная часть  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8                                |  |  |
|         | Б1.О.01             | Иностранный язык в профессиональной сфере  | УК-4; УК-5   |  |
|         | Б1.О.02             | Защита и управление интеллектуальной собственностью  | ОПК-1; ОПК-2; ПК-12; ПК-1  |  |
|         | Б1.О.03             | Разработка и оформление научно-технической и проектно-конструкторской документации   | ПК-14; ПК-6  |  |
|         | Б1.О.04             | Математическое моделирование приборов и систем   | УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-5   |  |
|         | Б1.О.05             | Методы анализа эффективности и оценка качества технических систем  | УК-1; УК-3; ПК-11; ПК-10   |  |
|         | Б1.О.06             | Проектный менеджмент и системный подход  | УК-1; УК-2; УК-3; ПК-14; ПК-8  |  |
|         | Б1.О.07             | Информационные системы и технологии  | УК-4; УК-5; ОПК-3; ПК-1  |  |
|         | Б1.О.08             | Планирование эксперимента и обработка результатов измерений  | ОПК-2; ПК-2; ПК-3  |  |
|         | Б1.В                | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-13; ПК-9; ПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8                      |  |
|         |                     | Б1.В.01  | Методы и средства измерений электрических величин  | ОПК-1; ПК-13; ПК-2; ПК-3; ПК-7   |
|         |                     | Б1.В.02  | Методы и средства измерений неэлектрических величин  | ОПК-1; ПК-13; ПК-2; ПК-3; ПК-7   |
|         |                     | Б1.В.03  | Проектирование измерительных приборов и систем   | УК-2; УК-3; УК-6; ПК-14; ПК-13   |
|         |                     | Б1.В.04  | Методология научных исследований   | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7   |
| Б1.В.05 |                     | История науки и техники  | УК-5; ОПК-1; ПК-9; ПК-7  |  |
| Б1.В.06 |                     | Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем  | ОПК-3; ПК-14; ПК-13; ПК-8  |  |
| Б1.В.07 |                     | Технические измерения в науке и промышленности   | УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-7  |  |
| Б1.В.08 |                     | Интеллектуальные средства измерений  | ПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-7   |  |
|         |                     | Практика   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-9; ПК-14; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |  |
|         |                     | Обязательная часть   | УК-2; УК-3; ПК-14; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8   |  |
| Б2      |                     | Б2.О.01(П)   | Производственная (преддипломная) практика  | УК-2; УК-3; ПК-14; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8   |
|         |                     | Б2.В   | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-12; ПК-11; ПК-14; ПК-13; ПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
|         |                     |  | Учебная(проектно-конструкторская) практика   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3   |
|         |                     |  | Производственная (научно-исследовательская работа) практика  | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ПК-12; ПК-9; ПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7  |
|         | Б2.В.03(П)          | Производственная(научно-исследовательская работа) практика   | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ПК-12; ПК-9; ПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7  |  |
|         | Б2.В.04(П)          | Производственная(проектно-конструкторская) практика  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-11; ПК-2; ПК-8  |  |
|         | Б3                  | Государственная итоговая аттестация  | ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-9; ПК-14; ПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8  |  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01\_Пм-119.pdx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2019

| Индекс   | Наименование  | Формируемые компетенции   |
|----------|---|---|
| Б3.01(Д) | Подготовка к защите выпускной квалификационной работы | ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-9; ПК-14; ПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| Б3.02(Д) | Процедура защиты выпускной квалификационной работы    | ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-9; ПК-14; ПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| ФТД      | Факультативы  | УК-4; УК-5; ПК-7  |
| ФТД.01   | Иностранный язык делового общения                     | УК-4; УК-5; ПК-7  |