

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Кафедра управления и контроля в технических системах

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 25.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

12.04.01

12.04.01 Приборостроение

Программа: Приборы и системы
магистратуры:
Кафедра: Управления и контроля в технических системах
Факультет: Радиозлектроники и компьютерных систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 957 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 29 | ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| 29.004 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ |
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |
| 40.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ |
| 40.053 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ _____ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ _____ / Жизняков А.Л./

Заместитель директора по учебной работе _____ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела _____ / Педя Т.Н./

Декан ФРЭС _____ / Храмов К.К./

Руководитель магистерской программы _____ / Дорофеев Н.В./

Заведующий кафедрой УКТС _____ / Дорофеев Н.В./

Заведующий кафедрой менеджмента _____ / Чайковская Н.В./

Заведующий кафедрой ИЯ _____ / Панкратова Е.А./

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | К | | | | * | | * | | | | | | | * | * | | | | Э | * | | | У | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | Э | У | | | У | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | К | | | | * | | * | | | | | | | | | | Э | У | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | У | | | У | | | К | К | К | К | К | К | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | У | | | У | | | К | К | К | К | К | К | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | У | | | У | | | К | К | К | К | К | К | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | К | | | | * | | * | | | | | | | * | * | | | | | * | | | П | | | П | К | К | К | К | К | К | К |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | Э | П | | | П | К | К | К | К | К | К | К | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | Э | Э | К | | | | * | | * | | | | | | | | | | | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | | | |
| III | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | * | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | | |
| | | | | | | | | | | П | | | | | | | | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | П | | | | | | | | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | П | | | | | | | | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | П | | | | | | | | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Итого |
|----------------------------|--|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| | Теоретическое обучение | 33 2/6 | 32 1/6 | | 65 3/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | | 6 |
| У | Учебная практика | 3 | | | 3 |
| П | Производственная практика | 2 | 6 | 17 | 25 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | 4 | 4 |
| К | Каникулы | 8 5/6 | 8 5/6 | 3 3/6 | 21 1/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 5/6 (11 дн) | 2 (12 дн) | 1 3/6 (9 дн) | 5 2/6 (32 дн) |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | более 39 нед. | не менее 12 нед. и не более 39 нед. | |
| Итого | | 52 | 52 | 26 | 130 |

| № | Индекс | Наименование | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Курсы | | |
|---|------------|--|-------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|-------|------|----------|----------------------------|-------|-----------|-------|-----|----|------|------|-------|----------|---------------------|--------------------------------|-------------|-----------|-------|-----|----|------|-------|--------|--------|-----------|-----------------------|-------|-------|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Дней | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Дней | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | | | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | | | СР | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | | СР | Конт роль | | | Всего | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 792 | | | | | | | | | 25 | | 882 | | | | | | | | | 25 | | 1674 | | | | | | | | | 46.5 | 41 2/6 | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 756 | | | | | | | | | | | 882 | | | | | | | | | | | 1638 | | | | | | | | | 45.5 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38.7 | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 189.4 | | | | | | | | | | | | | |
| дисциплины (модули) | | | | 792 | 114.2 | 24 | 52 | 22 | 12 | 4.2 | 638 | 39.8 | | | 612 | 81.7 | 18 | 16 | 32 | 9 | 6.7 | 498 | 32.3 | | | 1404 | 195.9 | 42 | 68 | 54 | 21 | 10.9 | 1136 | 72.1 | 39 | ТО: 33 1/3 Э: 3 | | | |
| 1 | Б1.О.01 | История науки и техники | ЗаО К | 108 | 10.5 | | 4 | 6 | | 0.5 | 93.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | ЗаО К | 108 | 10.5 | | 4 | 6 | | 0.5 | 93.75 | 3.75 | 3 | | 8 | 1 | | |
| 2 | Б1.О.04 | Методология научных исследований | За К | 72 | 14.5 | 4 | 8 | | 2 | 0.5 | 53.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 14.5 | 4 | 8 | | 2 | 0.5 | 53.75 | 3.75 | 2 | | 8 | 1 | | |
| 3 | Б1.О.05 | Математические модели приборов и систем | | | | | | | | | | | | Эк К | 72 | 11.6 | 2 | 8 | | 1 | 0.6 | 51.75 | 8.65 | | Эк К | 72 | 11.6 | 2 | 8 | | 1 | 0.6 | 51.75 | 8.65 | | 2 | 8 | 12 | |
| 4 | Б1.О.06 | Информационные технологии в приборостроении | Эк К | 144 | 18.6 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.6 | 16.75 | 8.65 | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 18.6 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.6 | 116.75 | 8.65 | | 4 | 8 | 1 | |
| 5 | Б1.О.07 | Адаптивные электронные и микропроцессорные системы | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 11.5 | 2 | | 8 | 1 | 0.5 | 56.75 | 3.75 | | За К | 72 | 11.5 | 2 | | 8 | 1 | 0.5 | 56.75 | 3.75 | | 2 | 8 | 12 | |
| 6 | Б1.О.08 | Методы обработки измерительной информации | | | | | | | | | | | | За К | 36 | 11.5 | 2 | | 8 | 1 | 0.5 | 20.75 | 3.75 | | За К | 36 | 11.5 | 2 | | 8 | 1 | 0.5 | 20.75 | 3.75 | | 1 | 8 | 12 | |
| 7 | Б1.О.09 | Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений | За К | 108 | 18.5 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.5 | 85.75 | 3.75 | | | ЗаО К | 108 | 14.5 | 4 | | 8 | 2 | 0.5 | 89.75 | 3.75 | | За ЗаО К(2) | 216 | 33 | 8 | 8 | 12 | 4 | 1 | 175.5 | | 7.5 | 6 | 8 | 1 |
| 8 | Б1.О.10 | Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем | ЗаО К | 108 | 18.5 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.5 | 85.75 | 3.75 | | | За КР | 108 | 16.25 | 4 | | 8 | 2 | 2.25 | 88 | 3.75 | | За ЗаО КР К | 216 | 34.75 | 8 | 8 | 12 | 4 | 2.75 | 173.75 | | 7.5 | 6 | 8 | 1 |
| 9 | Б1.В.01 | Теория случайных процессов | Эк К | 108 | 14.6 | 4 | 8 | | 2 | 0.6 | 84.75 | 8.65 | | | | | | | | | | | | | Эк К | 108 | 14.6 | 4 | 8 | | 2 | 0.6 | 84.75 | 8.65 | | 3 | 8 | 1 | |
| 10 | Б1.В.02 | Моделирование процессов и систем | | | | | | | | | | | | Эк КР | 216 | 16.35 | 4 | 8 | | 2 | 2.35 | 191 | 8.65 | | Эк КР | 216 | 16.35 | 4 | 8 | | 2 | 2.35 | 191 | 8.65 | | 6 | 8 | 1 | |
| 11 | Б1.В.06 | Специальные разделы математики и физики | ЗаО К | 108 | 12.5 | | 8 | 4 | | 0.5 | 91.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | | ЗаО К | 108 | 12.5 | | 8 | 4 | | 0.5 | 91.75 | 3.75 | | 3 | 8 | 1 | |
| 12 | ФТД.01 | Основы инженерного творчества | За К | 36 | 6.5 | 4 | | | 2 | 0.5 | 25.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | | За К | 36 | 6.5 | 4 | | | 2 | 0.5 | 25.75 | 3.75 | | 1 | 8 | 1 | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(2) За(3) ЗаО(3) К(8) | | | | | | | | | | | Эк(2) За(3) ЗаО КР(2) К(4) | | | | | | | | | | | Эк(4) За(6) ЗаО(4) КР(2) К(12) | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | (План) | | | | | | | | | | | | 270 | 270 | | | 270 | | | | | | | 270 | 270 | | | 270 | | | | | 7.5 | 5 | | | | |
| | Б2.О.01(У) | Проектно-конструкторская | | | | | | | | | | | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | 4.5 | 3 | 8 | 1 | | |
| | Б2.В.01(П) | Научно-исследовательская работа в семестре | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | ЗаО | 108 | 108 | | | 108 | | | | | 3 | 2 | 8 | 12 | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 5/6 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Зимняя сессия | | | | | | | | | Дней | Контроль | Летняя сессия | | | | | | | | | Дней | Контроль | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | Каф. | Курсы | | | | |
|---|---------------|---|----------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|--------|----------|------|------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-------|------|----------|--------|-------------------------------|---------------------|-----------|------|-----|----|------|--------|--------|----------|-------|-----------------------|----|-------|------|-------|------|----|--------|--|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Неделя | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1026 | | | | | | | | | | 25 | | 558 | | | | | | | | | | 25 | | 1584 | | | | | | | | | | | | | | 44 | 41 1/6 | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 990 | | | | | | | | | | | 558 | | | | | | | | | | | 1548 | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (модули) | | | | 864 | 146.3 | 38 | 50 | 32 | 19 | 7.3 | 676.75 | 40.95 | | | 396 | 60.2 | 8 | 16 | 30 | 4 | 2.2 | 311 | 24.8 | | | 1260 | 206.5 | 46 | 66 | 62 | 23 | 9.5 | 987.75 | 65.75 | 35 | ТО: 32 1/6 Э: 3 | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.02 | Проектный менеджмент | | | | | | | | | | | За К | 72 | 10.5 | 4 | | 4 | 2 | 0.5 | 57.75 | 3.75 | | За К | 72 | 10.5 | 4 | | 4 | 2 | 0.5 | 57.75 | 3.75 | 2 | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.03 | Иностранный язык | | | | | | | | | | | За К | 72 | 8.5 | | | 8 | | 0.5 | 59.75 | 3.75 | | За К | 72 | 8.5 | | | 8 | | 0.5 | 59.75 | 3.75 | 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.05 | Математические модели приборов и систем | ЗаО КР | 108 | 24.25 | 4 | 8 | 8 | 2 | 2.25 | 80 | 3.75 | | | | | | | | | | | | ЗаО КР | 108 | 24.25 | 4 | 8 | 8 | 2 | 2.25 | 80 | 3.75 | 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.07 | Адаптивные электронные и микропроцессорные системы | ЗаО К | 108 | 18.5 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.5 | 85.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | ЗаО К | 108 | 18.5 | 4 | 8 | 4 | 2 | 0.5 | 85.75 | 3.75 | 3 | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.08 | Методы обработки измерительной информации | Эк КР | 144 | 16.35 | 4 | 8 | | 2 | 2.35 | 119 | 8.65 | | | | | | | | | | | | Эк КР | 144 | 16.35 | 4 | 8 | | 2 | 2.35 | 119 | 8.65 | 4 | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.03 | Алгоритмизация измерительных процессов | | | | | | | | | | | Эк К | 108 | 25.6 | 2 | 12 | 10 | 1 | 0.6 | 73.75 | 8.65 | | Эк К | 108 | 25.6 | 2 | 12 | 10 | 1 | 0.6 | 73.75 | 8.65 | 3 | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.04 | Синтез систем в условиях априорной неопределенности | ЗаО К | 108 | 14.5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0.5 | 89.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | ЗаО К | 108 | 14.5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0.5 | 89.75 | 3.75 | 3 | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.05 | Устройства сопряжения в измерительной технике | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 15.6 | 2 | 4 | 8 | 1 | 0.6 | 19.75 | 8.65 | | Эк К | 144 | 15.6 | 2 | 4 | 8 | 1 | 0.6 | 119.75 | 8.65 | 4 | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.07 | Компьютерное и имитационное моделирование | Эк К | 180 | 22.6 | 4 | 8 | 8 | 2 | 0.6 | 148.75 | 8.65 | | | | | | | | | | | | Эк К | 180 | 22.6 | 4 | 8 | 8 | 2 | 0.6 | 148.75 | 8.65 | 5 | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.01.01 | Интеллектуализация измерительной техники | Эк К | 180 | 28.6 | 4 | 14 | 8 | 2 | 0.6 | 142.75 | 8.65 | | | | | | | | | | | | Эк К | 180 | 28.6 | 4 | 14 | 8 | 2 | 0.6 | 142.75 | 8.65 | 5 | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.01.02 | Интеллектуальные информационно-измерительные технологии | Эк К | 180 | 28.6 | 4 | 14 | 8 | 2 | 0.6 | 142.75 | 8.65 | | | | | | | | | | | | Эк К | 180 | 28.6 | 4 | 14 | 8 | 2 | 0.6 | 142.75 | 8.65 | 5 | | | | | | | | | | |
| 12 | ФТД.02 | Модели и методы интеллектуального анализа данных | За К | 36 | 21.5 | 14 | | | 7 | 0.5 | 10.75 | 3.75 | | | | | | | | | | | | За К | 36 | 21.5 | 14 | | | 7 | 0.5 | 10.75 | 3.75 | 1 | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(3) За ЗаО(3) КР(2) К(5) | | | | | | | | | | | Эк(2) За(2) К(4) | | | | | | | | | | | Эк(5) За(3) ЗаО(3) КР(2) К(9) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | (План) | | 162 | 162 | | | 162 | | | | | | 162 | 162 | | | 162 | | | | | | | 324 | 324 | | | 324 | | | | | 9 | 6 | | | | | | | | | |
| | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | 4.5 | 3 | 8 | 2 | | | | | | | |
| | Б2.В.01(П) | Научно-исследовательская работа в семестре | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 162 | 162 | | | 162 | | | | | 4.5 | 3 | 8 | 12 | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 5/6 | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Зимняя сессия | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Курсы | | | | | |
|---|--------|--------------|--|---------------------|-----------|------|-----|----|------|------|-------|------|---------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|------|---------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|--------|------|------|-------|-------|--------|----|-----------|-------|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Дней | Контроль | Академических часов | | | | | | | | Дней | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | | | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | | | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | | | СР | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | | | | СР | Конт роль | Всего | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1134 | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | 0 | | 1134 | | | | | | | | | 31.5 | | 21 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1134 | | | | | | | | | 31.5 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТО: Э: | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | 918 | 918 | | | 918 | | | | | | | | | | | | | | | | | 918 | 918 | | | 918 | | | | 25.5 | 17 | | | | |
| Б2.В.02(П) | | | Преддипломная практика | ЗаО | 918 | 918 | | | 918 | | | | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 918 | 918 | | | 918 | | | | 25.5 | 17 | 8 | 3 | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | 216 | 18.5 | | | | 18.5 | 197.5 | | | | | | | | | | | | | | | 216 | 18.5 | | | | | 18.5 | 197.5 | 6 | 4 | | | | |
| Б3.01 | | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | 216 | 18.5 | | | | 18.5 | 197.5 | | | | | | | | | | | | | | | 216 | 18.5 | | | | | 18.5 | 197.5 | 6 | 4 | 8 | 3 | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 3/6 | | | | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01_ЗФО_2021.plx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| УК-1.1 | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | - |
| Б1.О.01 | История науки и техники | |
| Б1.О.04 | Методология научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации | - |
| Б1.О.01 | История науки и техники | |
| Б1.О.04 | Методология научных исследований | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Основы инженерного творчества | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| УК-2.1 | Разрабатывает проекты с формулированием конкретных целей, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами и способствует конструктивному преодолению возникающих сложностей | - |
| Б1.О.02 | Проектный менеджмент | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| УК-3.1 | Организует и координирует командную работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов | - |
| Б1.О.02 | Проектный менеджмент | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| УК-4.1 | Использует иностранный язык как средство академического и профессионального взаимодействия с применением современных коммуникативных технологий | - |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| УК-5.1 | Выявляет и учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними | - |
| Б1.О.02 | Проектный менеджмент | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01_ЗФО_2021.plx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| УК-6.1 | Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает, реализовывает и совершенствует траекторию саморазвития на основе самооценки | - |
| Б1.О.02 | Проектный менеджмент | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | ОПК |
| ОПК-1.1 | Представляет современную научную картину мира и выявляет естественнонаучную сущность проблемы | - |
| Б1.О.01 | История науки и техники | |
| Б1.О.05 | Математические модели приборов и систем | |
| Б1.О.08 | Методы обработки измерительной информации | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Формулирует задачи и определяет пути их решения на основе оценки эффективности выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении | - |
| Б1.О.01 | История науки и техники | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в приборостроении | ОПК |
| ОПК-2.1 | Организует проведение научных исследований в целях разработки приборов и комплексов различного назначения | - |
| Б1.О.04 | Методология научных исследований | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Представляет и аргументированно защищает полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с созданием и освоением разнообразных методик и аппаратуры, разработки и технологий производства приборов и комплексов различного назначения | - |
| Б1.О.04 | Методология научных исследований | |
| Б1.О.05 | Математические модели приборов и систем | |
| Б1.О.08 | Методы обработки измерительной информации | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач | ОПК |
| ОПК-3.1 | Приобретает новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий | - |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01_3ФО_2021.plx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.06 | Информационные технологии в приборостроении | |
| Б1.О.07 | Адаптивные электронные и микропроцессорные системы | |
| Б1.О.10 | Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Предлагает новые идеи и подходы к решению инженерных задач на основе полученных новых знаний с применением информационных систем и технологий | - |
| Б1.О.06 | Информационные технологии в приборостроении | |
| Б1.О.07 | Адаптивные электронные и микропроцессорные системы | |
| Б1.О.10 | Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем | |
| Б2.О.01(У) | Проектно-конструкторская | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | Способность участвовать в разработках, совершенствовании, модернизации, унификации выпускаемых приборных систем и их элементов | - |
| ПК-1.1 | Находит решения поставленных задач в своей профессиональной области с применением информационных технологий | - |
| Б1.О.06 | Информационные технологии в приборостроении | |
| Б1.О.09 | Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений | |
| Б1.О.10 | Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем | |
| Б1.В.03 | Алгоритмизация измерительных процессов | |
| Б2.О.01(У) | Проектно-конструкторская | |
| Б2.В.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Применяет современные технологии при построении интеллектуальных приборов и систем | - |
| Б1.О.07 | Адаптивные электронные и микропроцессорные системы | |
| Б1.В.04 | Синтез систем в условиях априорной неопределенности | |
| Б1.В.05 | Устройства сопряжения в измерительной технике | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Интеллектуализация измерительной техники | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Интеллектуальные информационно-измерительные технологии | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Модели и методы интеллектуального анализа данных | |
| ПК-2 | Способность проводить исследования новых технических и технологических решений на основе моделирования | - |
| ПК-2.1 | Осуществляет исследование новых технических и технологических решений на основе моделирования | - |
| Б1.О.05 | Математические модели приборов и систем | |
| Б1.О.08 | Методы обработки измерительной информации | |
| Б1.В.01 | Теория случайных процессов | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.01_3ФО_2021.plx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| Б1.В.02 | Моделирование процессов и систем | |
| Б1.В.06 | Специальные разделы математики и физики | |
| Б1.В.07 | Компьютерное и имитационное моделирование | |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01(П) | Научно-исследовательская работа в семестре | |
| Б2.В.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '12.04.01_3ФО_2021.plx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 |
|---|------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | | | |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 96 | 137 | 122 | 46.5 | 44 | 31.5 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 96 | 135 | 120 | 45.5 | 43 | 31.5 |
| Дисциплины (модули) | 56% | 44% | 15.6% | 51 | 72 | 72 | 38 | 34 | |
| Обязательная часть | | | | | 41 | 40 | 26 | 14 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 37 | 32 | 12 | 20 | |
| Практика | 21% | 79% | 0% | 39 | 54 | 42 | 7.5 | 9 | 25.5 |
| Обязательная часть | | | | | 54 | 9 | 4.5 | 4.5 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 54 | 33 | 3 | 4.5 | 25.5 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | 6 |
| Факультативы | | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 37.3 | 38.7 | 35.9 | |
| Контактная работа (акад.час/год) | обязательная | | | | | 187.2 | 189.4 | 185 | |
| | необязательная | | | | | 14 | 6.5 | 21.5 | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 374.4 | 189.4 | 185 | |
| | Блок Б2 | | | | | 1512 | 270 | 324 | 918 |
| | Блок Б3 | | | | | 18.5 | | | 18.5 |
| | Блок ФТД | | | | | 28 | 6.5 | 21.5 | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 1932.9 | 465.9 | 530.5 | 936.5 |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/год) | ОП | | | | | 160 | 160 | 160 | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 4 | 5 | |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 5 | 2 | |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 6 | 5 | 1 |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | 2 | 2 | |
| | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | | 11 | 8 | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 21.88% | | | |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 40.8% | | | |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 14.44% | | | |

СПИСОК КАФЕДР Учебный план магистратуры '12.04.01_ЗФО_2021.pptx', код направления 12.04.01, год начала подготовки 2021

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|---------------|--|
| 1 | СГПД | Социально-гуманитарные и правовые дисциплины |
| 2 | ПМК | Право и массовые коммуникации |
| 3 | ИЯ | Иностранные языки |
| 4 | | Менеджмент |
| 5 | | Юриспруденция |
| 6 | | - - - |
| 7 | | - - - - |
| 8 | УКТС | Управления и контроля в технических системах |
| 9 | ЭивТ | Электроника и вычислительная техника |
| 10 | ИС | Информационные системы |
| 11 | ФПМ | Физика и прикладная математика |
| 12 | ТМС | Технология машиностроения |
| 13 | | - |
| 14 | | - |
| 15 | ТБ | Техносферная безопасность |
| 16 | ПИН | Программная инженерия |
| 17 | РТ | Радиотехника |
| 18 | | Экономика |
| 19 | | - - |
| 20 | | -- |
| 21 | физвоспитания | Физическое воспитание |