

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС

Протокол № 8
от 21 апреля 2016 г.

11.04.01

подготовки магистров

Направление 11.04.01 Радиотехника

| |
|---|
| Квалификация: магистр |
| Программа подготовки: академ. магистратура |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 2г |
| Виды деятельности - научно-исследовательская |

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

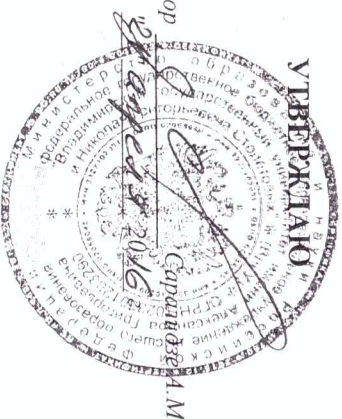
2016
1409
30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

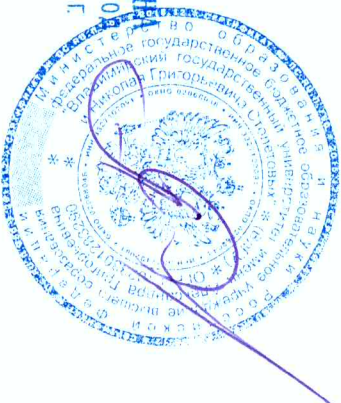
Проректор по ОД
Начальник УМУ
Директор
Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./
 / Шейн И.П./
 / Галкин А.А./
 / Никитина О.Р./

Ректор



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
28 ИЮНЯ 2016 Г.



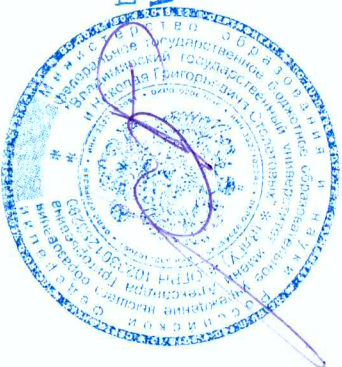
1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | | Ноябрь | | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | | Февраль | | | | | Март | | | | | Апрель | | | | | Май | | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | | Август | | | | | | | | | | |
|-----|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|-----|--------|-------|-------|-----|------|---------|-------|------|------|-------|--------|------|-----|------|-------|---------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Э | Э | К | К | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н |
| II | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | У | | | | | | | |

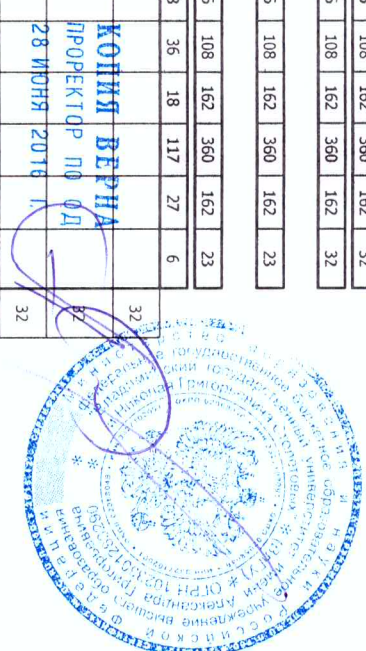
2. Сводные данные

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|--|------------------------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-------|
| | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 12 | 14 | 26 | 10 | | |
| Экзамениционные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | | 3 | 9 |
| Учебная практика (рассред.) | | | | 8 | | 8 | 8 |
| Научно-исследовательская работа | | | | | 10 | 10 | 10 |
| Научно-исследовательская работа (рассред.) | 6 | 4 | 10 | | | | 10 |
| Производственная практика | | 2 | 2 | 4 | | 4 | 6 |
| Подготовка магистерской диссертации | | | | 6 | | 6 | 6 |
| Каникулы | 2 | 6 | 8 | 2 | 9 | 11 | 19 |
| Итого | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 104 |
| Студентов | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | |

КОПИЯ ВЕРНА
 ПРОРЕКТОР ПО ОД
 28 ИЮНЯ 2016 Г.

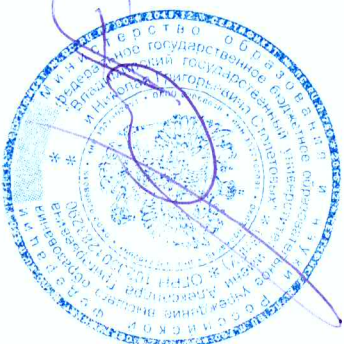


| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------------|--|------|--------|------------------|------------------|-----------------|----------|-----|-------|-----|-------------------------------------|--------|-------|----------|-----|---------------------|-------|----|-----|----------|-----|-----|----|----|
| | | Экзамены | | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Рефераты | РГР | Всего | | Семестр 1 [18 нед.] | | | | | Семестр 2 [18 нед.] | | | | | | | | |
| | | Часов | Ауд | | | | | | | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | | | |
| 4 | Итого | 12 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 11 | 2160 | 558 | 60 | 54 | 90 | 108 | 288 | 144 | 28 | 36 | 108 | 162 | 360 | 162 | 32 | |
| 6 | Итого по ООП (без факультативов) | 12 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 11 | 2160 | 558 | 60 | 54 | 90 | 108 | 288 | 144 | 28 | 36 | 108 | 162 | 360 | 162 | 32 | |
| 8 | В-38% В=62% ДВ(от В)=45,9% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Итого по блоку В1 | 12 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 11 | 1512 | 558 | 42 | 54 | 90 | 108 | 288 | 144 | 19 | 36 | 108 | 162 | 360 | 162 | 23 | |
| 11 | В-38% В=62% ДВ(от В)=45,9% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Дисциплины (модули) | 12 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 11 | 1512 | 558 | 42 | 54 | 90 | 108 | 288 | 144 | 19 | 36 | 108 | 162 | 360 | 162 | 23 | |
| 14 | Б1.Б | Базовая часть | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 720 | 270 | 20 | 36 | 72 | 90 | 198 | 108 | 14 | 18 | 36 | 18 | 117 | 27 | 6 | |
| 15 | Б1.Б.1 | История и методология науки и техники | | 1 | | | | 1 | | 72 | 18 | 2 | | | 18 | 54 | | | | | | | | | 32 |
| 18 | Б1.Б.2 | Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем | 1 | | | | | | 1 | 180 | 54 | 5 | | | 54 | 90 | 36 | | | | | | | | 32 |
| 21 | Б1.Б.3 | Устройства приема и обработки сигналов | 1 | | | | 1 | | | 108 | 54 | 3 | 18 | 36 | 18 | 36 | 3 | | | | | | | | 32 |
| 24 | Б1.Б.4 | Устройства генерирования и формирования сигналов | 1 | | | | 1 | | | 108 | 54 | 3 | 18 | 36 | 18 | 36 | 3 | | | | | | | | 32 |
| 27 | Б1.Б.5 | Теория и техника радиолокации и радионавигации | 2 | | | | | 1 | 1 | 108 | 18 | 3 | | | | | | | | 18 | | 63 | 27 | 3 | 32 |
| 33 | Б1.Б.7 | Микроволновые генераторы и усилители | 2 | | | | | 2 | | 72 | 36 | 2 | | | | | | | | 18 | | 36 | | | 32 |
| 36 | Б1.Б.8 | Иностраный язык | 1 | 1 | 2 | | | | | 72 | 36 | 2 | | | 18 | 18 | | 1 | | 18 | 18 | | | | 71 |
| 41 | Б1.В | Вариативная часть | 7 | 4 | | | 2 | | 7 | 792 | 288 | 22 | 18 | 18 | 18 | 90 | 36 | 5 | 18 | 72 | 144 | 243 | 135 | 17 | |
| 43 | Б1.В.ОД1 | Обязательные дисциплины | 4 | 2 | | | 1 | | 3 | 396 | 144 | 11 | | | | | | | 18 | 36 | 90 | 162 | 90 | 11 | |
| 44 | Б1.В.ОД.1 | Математический аппарат теории сигналов и систем | 2 | | | | | 2 | | 144 | 54 | 4 | | | | | | | | 18 | | 36 | 45 | 4 | 32 |
| 53 | Б1.В.ОД.4 | Дистанционное зондирование природных сред | 2 | | | | 2 | | | 180 | 54 | 5 | | | | | | | | 36 | 18 | 81 | 45 | 5 | 32 |
| 56 | Б1.В.ОД.5 | Специализация по теме диссертации | | 23 | | | | | | 72 | 36 | 2 | | | | | | | | 36 | 36 | | | | 32 |
| 61 | Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 3 | 2 | | | 1 | | 4 | 396 | 144 | 11 | 18 | 18 | 18 | 90 | 36 | 5 | | 36 | 54 | 81 | 45 | 6 | |
| 63 | Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 1 | Теория оптимального управления | 2 | | | | | 2 | | 108 | 36 | 3 | | | | | | | | | 36 | 27 | 45 | 3 | 32 |
| 67 | 2 | Теория случайных процессов | 2 | | | | | 2 | | 108 | 36 | 3 | | | | | | | | | 36 | 27 | 45 | 3 | 32 |
| 70 | Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | 1 | Современные методы кодирования информации | | 2 | | | | 2 | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | | 36 | 18 | 54 | | | 32 |
| 74 | 2 | Методы защиты информации | | 2 | | | | 2 | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | | 36 | 18 | 54 | | | 32 |
| 91 | Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | 1 | Крейтовые и виртуальные системы испытаний | 1 | | | | | 1 | | 180 | 54 | 5 | 18 | 18 | 18 | 90 | 36 | | | | | | | | 32 |
| 95 | 2 | Аэронавигационные системы | 1 | | | | | 1 | | 180 | 54 | 5 | 18 | 18 | 18 | 90 | 36 | | | | | | | | 32 |
| 101 | Индекс | Наименование | Вар. | Рассп. | Экз | Зач | Зач. с О. | КП | КР | Часов | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Часов | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | ЗЕТ | | | | | |
| 102 | Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | | | | 648 | 18 | 6 | | | 324 | 324 | | | | 9 | 6 | | | | 9 |



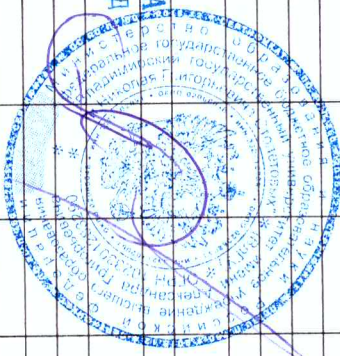
| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | | | | | | | |
|--------|--------------|-----------------------------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----|--------------------|-----|----|-----|----------|--------------------|-----|----------------------|-----|----|-----|----------|-----|--|--|---|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Рефераты | РГР | Всего | | Семестр 1 [18 нед] | | | | | Семестр 2 [18 нед] | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Часов | Ауд | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | | | | |
| 109 | Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | 540 | 15 | 6 | | | 324 | 324 | | | 9 | 4 | | | 216 | 216 | | | 6 | 32 |
| 110 | Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | 540 | 15 | 6 | | | 324 | 324 | | | 9 | 4 | | | 216 | 216 | | | 6 | 32 |
| 114 | Б2.П | Производственная практика | | | | | | | 108 | 3 | | | | | | | | 2 | 2 | | | 108 | | | | 3 | |
| 115 | Б2.П.1 | Научно-исследовательская практика | | | | | <input type="checkbox"/> | | 108 | 3 | | | | | | | | 2 | 2 | | | 108 | | | | 3 | 32 |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
28 ИЮНЯ 2016 Г.

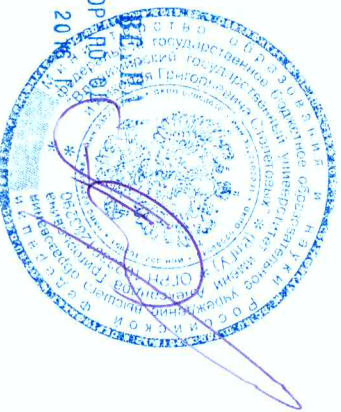


| Индекс | Наименование | Каф | ОК-1 | ОК-4 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
|-------------|--|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Б1 | Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История и методология науки и техники | 32 | ОПК-1 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем | 32 | ПК-2 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Устройства приема и обработки сигналов | 32 | ОПК-4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Устройства генерирования и формирования сигналов | 32 | ОПК-4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Теория и техника радиолокации и радионавигации | 32 | ОПК-1 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Радиотехнические системы передачи информации | 32 | ОПК-1 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Микроволновые генераторы и усилители | 32 | ОПК-1 | ОПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Иностранный язык | 71 | ОК-1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Математический аппарат теории сигналов и систем | 32 | ОПК-1 | ОПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Статистическая теория связи | 32 | ОПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Современные радиоэлектронные системы | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Дистанционное зондирование природных сред | 32 | ОПК-1 | ОПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Специализация по теме диссертации | 32 | ОК-4 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-5 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Теория оптимального управления | 32 | ОПК-4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Теория случайных процессов | 32 | ОПК-4 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Современные методы кодирования информации | 32 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Методы защиты информации | 32 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Теория многоэлементных фазированных антенных решеток | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Пространственная обработка сигналов | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Помехи и борьба с ними | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Помехоустойчивость навигационных систем | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Крейтовые и виртуальные системы испытаний | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Аэрокосмические навигационные системы | 32 | ОПК-1 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-4 | ПК-5 | |
| Б2.У.1 | Педагогическая практика | | ОК-3 | ОК-4 | | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Научно-исследовательская практика | | ОПК-2 | ОПК-5 | ПК-4 | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Преддипломная практика | | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | | | | | | |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | | ОК-2 | ОК-3 | ОПК-2 | ОПК-3 | | | | | | | |
| Б2.Н.2 | Научно-исследовательская работа | | ОК-2 | ОК-3 | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-5 | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | |

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ФТД
28 июня 2016



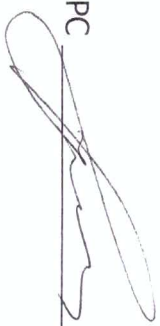
| | Итого | | | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | |
|---|-------|-------|-------------------------|---|--------|-------|-------|--------|--------|-------|----|------|-------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Мин. | Макс. |
| Итого | | | | | 60 | 28 | 32 | 60 | 30 | 30 | | | |
| Итого по ООП (без факультативов) | | | | | 117 | 123 | 120 | 120 | 60 | 28 | 32 | 30 | |
| Итого по блоку Б1 | 38% | 62% | 45.9% | 60 | 60 | 60 | 60 | 42 | 19 | 23 | 18 | 18 | |
| Дисциплины (модули) | 38% | 62% | 45.9% | 60 | 60 | 60 | 60 | 42 | 19 | 23 | 18 | 18 | |
| Базовая часть | | | | 12 | 30 | 23 | 20 | 14 | 6 | 3 | 3 | 3 | |
| Вариативная часть | | | | 30 | 48 | 37 | 22 | 5 | 17 | 15 | 15 | 15 | |
| Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | 51 | 54 | 51 | 18 | 9 | 9 | 9 | 33 | 12 | 21 |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 51 | 54 | 51 | 18 | 9 | 9 | 9 | 33 | 12 | 21 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | 9 | | 9 |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | | | | | | | | | | |
| Доля ... занятий от аудиторных | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | лекционных | | | | 18.19% | | | | | |
| | | | | в интерактивной форме | | | | 43.18% | | | | | |
| Учебная нагрузка (час/нед) | | | | ООП, факультативы (в период ТО) | 49.4 | - | 48 | 49 | - | 51 | | | |
| | | | | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | 52 | - | 48 | 54 | - | 54 | | | |
| | | | | Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО) | 22 | - | 21 | 21.9 | - | 23.4 | | | |
| | | | | Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР | 14.7 | - | 14 | 17 | - | 13 | | | |
| | | | | Аудиторная (элект. курсы по физ.к.) | - | - | - | - | - | - | | | |
| Обязательные формы контроля | | | ЭКЗАМЕНЫ (ЭКЗ) | | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | |
| | | | ЗАЧЕТЫ (За) | | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | |
| | | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| | | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | |
| | | | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | |
| | | | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | |
| | | | РГР (РГР) | | 7 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | |



Р/с - 25

Учебный план подготовлен кафедрой РТ и РС

Согласовано с кафедрами:



Иностранных языков профессиональной коммуникации (71)



Одобрено научно-методическим советом университета протокол № _____ от _____

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
28 ИЮНЯ 2016 Г.

