

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2  
24.09.2015

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) - Электропривод и автоматика

Кафедра: 6

Факультет: электроэнергетический

Виды деят.: Научно-исследовательская; Проектно-конструкторская;

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 955

03.09.2015

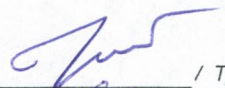
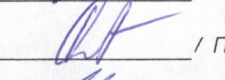
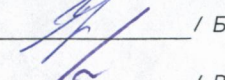
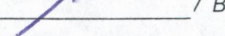
### Согласовано

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Тритенко А.Н./  
 / Петракова С.А./  
 / Бабарушкин В.А./  
 / Водовозов А.М./



Ректор

Соколов Л.И.

2015 г.

1. Календарный учебный график

| Мес       | Сентябрь |      |       |       | Октябрь |      |       |       | Ноябрь |     |       |       | Декабрь |     |      |       | Январь |      |      |       | Февраль |      |     |      | Март  |      |     |      | Апрель |      |      |      | Май   |       |      |      | Июнь  |       |       |     | Июль |       |       |      | Август |       |       |      |     |       |       |       |   |   |
|-----------|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|
| Числ<br>а | 1-7      | 8-14 | 15-22 | 23-28 | 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  | 23-2 | 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 |   |   |
| 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         |          |      |       |       |         |      |       |       |        |     |       |       |         |     |      |       |        | К    | К    | Э     | Э       | Э    | К   |      |       |      |     |      |        |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |     | Э    | Э     | Э     | У    | У      | К     | К     | К    | К   | К     | К     | К     | К |   |
| II        |          |      |       |       |         |      |       |       |        |     |       |       |         |     |      |       |        | К    | К    | Э     | Э       | Э    | К   |      |       |      |     |      |        |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |     | Э    | Э     | Э     | У    | У      | К     | К     | К    | К   | К     | К     | К     | К | К |
| III       |          |      |       |       |         |      |       |       |        |     |       |       |         |     |      |       |        | К    | К    | Э     | Э       | Э    | К   |      |       |      |     |      |        |      |      |      |       |       |      |      |       |       |       |     | Э    | Э     | Э     | П    | П      | К     | К     | К    | К   | К     | К     | К     | К | К |
| IV        |          |      |       |       |         |      |       |       |        |     |       |       |         |     | Э    | Э     | Э      | К    | К    |       |         |      |     |      |       |      |     |      |        |      |      | Э    | Э     | Э     | Н    | Н    | П     | П     | Д     | Д   | Д    | Д     | Д     | Д    | К      | К     | К     | К    | К   | К     | К     | К     | К |   |

2. Сводные данные

|           |                                   | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |       | Итого |
|-----------|-----------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
|           |                                   | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего |       |
|           | Теоретическое обучение            | 17     | 18     | 35    | 17     | 18     | 35    | 17     | 18     | 35    | 14     | 12     | 26    | 131   |
| Э         | Экзаменационные сессии            | 3      | 3      | 6     | 3      | 3      | 6     | 3      | 3      | 6     | 3      | 3      | 6     | 24    |
| У         | Учебная практика                  |        | 2      | 2     |        | 2      | 2     |        |        |       |        |        |       | 4     |
| Н         | Научно-исследовательская работа   |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 2      | 2     | 2     |
| П         | Производственная практика         |        |        |       |        |        |       |        | 2      | 2     |        | 2      | 2     | 4     |
| Д         | Выпускная квалификационная работа |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 6      | 6     | 6     |
| К         | Каникулы                          | 3      | 6      | 9     | 3      | 6      | 9     | 3      | 6      | 9     | 2      | 8      | 10    | 37    |
| Итого     |                                   | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 19     | 33     | 52    | 208   |
| Студентов |                                   |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |
| Групп     |                                   |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |       |

| Индекс | Наименование                                                 | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |     | Всего часов |      |      |      |      |      |      | ЗЕТ        |      | Курс 1             |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     | Курс 2 |     |     |     |                    |     |     |     | Распределение |    |
|--------|--------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|-----|-------------|------|------|------|------|------|------|------------|------|--------------------|----------|------------------------|-----|-----|-----|--------------------|----------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|--------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|---------------|----|
|        |                                                              |                |        |                  |                  |                 |             |     | в том числе |      |      |      |      |      |      | Экспертное | Факт | Семестр 1 [17 нед] |          |                        |     |     |     | Семестр 2 [18 нед] |          |     |     |     |     | Семестр 3 [17 нед] |     |        |     |     |     | Семестр 4 [18 нед] |     |     |     |               |    |
|        |                                                              | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | РГР |             |      |      |      |      |      |      |            |      | По ЗЕТ             | По плану | Контакт. раб. (по уче) | Лек | Лаб | Пр  | СРС                | Контроль | Лек | Лаб | Пр  | СРС | Контроль           | ЗЕТ | Лек    | Лаб | Пр  | СРС | Контроль           | ЗЕТ | Лек | Лаб |               | Пр |
|        |                                                              | 4              | 6      | 8                | 9                | 11              | 12          | 14  | 15          | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 33   | 36         | 39   | 42                 | 45       | 48                     | 51  | 54  | 57  | 60                 | 63       | 66  | 69  | 74  | 76  | 77                 | 80  | 83     | 86  | 89  |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Итого                                                        | 36             | 42     |                  | 9                | 4               | 5           | 9   | 8968        | 8968 | 3626 | 1240 | 1066 | 1320 | 3218 | 1260       | 240  | 240                | 128      | 96                     | 208 | 478 | 162 | 28                 | 162      | 144 | 252 | 396 | 162 | 32                 | 164 | 82     | 226 | 402 | 162 | 27                 | 162 | 178 | 198 | 416           |    |
|        | Итого по ООП (без факультативов)                             | 36             | 42     |                  | 9                | 4               | 5           | 9   | 8968        | 8968 | 3626 | 1240 | 1066 | 1320 | 3218 | 1260       | 240  | 240                | 128      | 96                     | 208 | 478 | 162 | 28                 | 162      | 144 | 252 | 396 | 162 | 32                 | 164 | 82     | 226 | 402 | 162 | 27                 | 162 | 178 | 198 | 416           |    |
|        | Б=52% В=48% ДВ(от В)=36.8%                                   |                |        |                  |                  |                 |             |     |             |      |      | 45%  | 34%  | 29%  | 36%  | 40%        | 16%  |                    |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Итого по блоку Б1                                            | 36             | 42     |                  | 9                | 4               | 5           | 9   | 8104        | 8104 | 3626 | 1240 | 1066 | 1320 | 3218 | 1260       | 216  | 216                | 128      | 96                     | 208 | 478 | 162 | 28                 | 162      | 144 | 252 | 396 | 162 | 29                 | 164 | 82     | 226 | 402 | 162 | 27                 | 162 | 178 | 198 | 416           |    |
|        | Б=52% В=48% ДВ(от В)=36.8%                                   |                |        |                  |                  |                 |             |     |             |      |      | 45%  | 34%  | 29%  | 36%  | 40%        | 16%  |                    |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1 Дисциплины (модули)                                       | 36             | 42     |                  | 9                | 4               | 5           | 9   | 8104        | 8104 | 3626 | 1240 | 1066 | 1320 | 3218 | 1260       | 216  | 216                | 128      | 96                     | 208 | 478 | 162 | 28                 | 162      | 144 | 252 | 396 | 162 | 29                 | 164 | 82     | 226 | 402 | 162 | 27                 | 162 | 178 | 198 | 416           |    |
|        | Б1.Б Базовая часть                                           | 23             | 10     |                  | 4                |                 | 3           | 7   | 4068        | 4068 | 1716 | 696  | 390  | 630  | 1578 | 774        | 113  | 113                | 80       | 48                     | 128 | 338 | 126 | 20                 | 90       | 54  | 126 | 207 | 99  | 16                 | 100 | 34     | 114 | 229 | 135 | 17                 | 144 | 72  | 108 | 234           |    |
|        | Б1.Б.1 Философия                                             | 3              |        |                  |                  |                 |             |     | 144         | 144  | 48   | 16   |      | 32   | 60   | 36         | 4    | 4                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     | 16                 |     | 32     | 60  | 36  | 4   |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.2 История                                               |                | 2      |                  |                  |                 |             |     | 108         | 108  | 54   | 18   |      | 36   | 54   |            | 3    | 3                  |          |                        |     |     |     |                    | 18       |     | 36  | 54  |     | 3                  |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.3 Иностранный язык                                      | 3              | 12     |                  |                  |                 |             |     | 324         | 324  | 132  |      |      | 132  | 156  | 36         | 9    | 9                  |          |                        | 64  | 80  |     | 4                  |          |     | 36  | 36  |     | 2                  |     |        | 32  | 40  | 36  | 3                  |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.4 Экономика                                             |                | 4      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 36   | 18   |      | 18   | 36   |            | 2    | 2                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     | 18                 |     | 18  | 36  |               |    |
|        | Б1.Б.5 Высшая математика                                     | 12             |        |                  |                  |                 | 12          |     | 396         | 396  | 152  | 68   |      | 84   | 172  | 72         | 11   | 11                 | 32       |                        | 48  | 127 | 45  | 7                  | 36       |     | 36  | 45  | 27  | 4                  |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.6 Информатика                                           | 12             |        |                  |                  |                 |             |     | 216         | 216  | 68   | 16   | 52   |      | 67   | 81         | 6    | 6                  | 16       | 16                     |     | 31  | 45  | 3                  |          | 36  |     | 36  | 36  | 3                  |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.7 Физика                                                | 24             | 13     |                  |                  |                 | 1-4         | 468 | 468         | 232  | 108  | 54   | 70   | 173  | 63   | 13         | 13   |                    |          | 16                     | 20  |     | 1   | 36                 | 18       | 18  | 36  | 36  | 4   | 36                 | 18  | 18     | 36  |     | 3   | 36                 | 18  | 18  | 81  |               |    |
|        | Б1.Б.8 Химия                                                 | 1              |        |                  |                  |                 | 1           |     | 108         | 108  | 32   | 16   | 16   |      | 40   | 36         | 3    | 3                  | 16       | 16                     |     | 40  | 36  | 3                  |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.9 Экология                                              |                | 1      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 32   | 16   | 16   |      | 40   |            | 2    | 2                  | 16       | 16                     |     | 40  |     | 2                  |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники                  | 3-5            |        |                  |                  |                 |             | 3-5 | 468         | 468  | 200  | 100  | 50   | 50   | 169  | 99         | 13   | 13                 |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    | 32  | 16     | 16  | 44  | 36  | 4                  | 36  | 18  | 18  | 36            |    |
|        | Б1.Б.11 Электрические машины                                 | 45             |        |                  | 5                |                 |             |     | 288         | 288  | 118  | 68   | 34   | 16   | 98   | 72         | 8    | 8                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     | 36  | 18                 |     |     | 27  |               |    |
|        | Б1.Б.12 Общая энергетика                                     | 3              |        |                  |                  |                 |             |     | 108         | 108  | 32   | 16   |      | 16   | 49   | 27         | 3    | 3                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    | 16  |        | 16  | 49  | 27  | 3                  |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.13 Электротехническое и конструктивное материаловедение | 4              |        |                  |                  |                 |             |     | 144         | 144  | 54   | 18   | 18   | 18   | 54   | 36         | 4    | 4                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     | 18                 | 18  | 18  | 54  |               |    |
|        | Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности                       | 5              |        |                  |                  |                 |             |     | 108         | 108  | 48   | 32   | 16   |      | 33   | 27         | 3    | 3                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.15 Силовая электроника                                  | 6              |        |                  | 6                |                 |             |     | 180         | 180  | 72   | 36   | 18   | 18   | 72   | 36         | 5    | 5                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.16 Теория автоматического управления                    | 56             | 5      |                  | 5                |                 |             |     | 324         | 324  | 138  | 68   | 52   | 18   | 123  | 63         | 9    | 9                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.17 Электрические и электронные аппараты                 | 6              |        |                  |                  |                 |             |     | 144         | 144  | 54   | 18   | 18   | 18   | 63   | 27         | 4    | 4                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.18 Электрический привод                                 | 67             |        |                  | 6                |                 |             |     | 324         | 324  | 142  | 64   | 46   | 32   | 119  | 63         | 9    | 9                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.Б.19 Физическая культура и спорт                          |                | 46     |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 72   |      |      | 72   |      |            | 2    | 2                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     | 36  |               |    |
|        | Б1.В Вариативная часть                                       | 13             | 32     |                  | 5                | 4               | 2           | 2   | 4036        | 4036 | 1910 | 544  | 676  | 690  | 1640 | 486        | 103  | 103                | 48       | 48                     | 80  | 140 | 36  | 8                  | 72       | 90  | 126 | 189 | 63  | 13                 | 64  | 48     | 112 | 173 | 27  | 10                 | 18  | 106 | 90  | 182           |    |
|        | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины                              | 10             | 12     |                  | 4                | 1               | 1           | 2   | 2340        | 2340 | 942  | 346  | 346  | 250  | 1011 | 387        | 65   | 65                 | 32       | 32                     | 16  | 100 | 36  | 6                  |          | 36  |     | 36  | 36  | 3                  | 64  | 16     | 48  | 133 | 27  | 8                  | 18  | 54  | 54  | 126           |    |
|        | Б1.В.ОД.1 Культурология                                      |                | 1      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 32   | 16   |      | 16   | 40   |            | 2    | 2                  | 16       |                        | 16  | 40  |     | 2                  |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.В.ОД.2 Социология                                         |                | 4      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 36   | 18   |      | 18   | 36   |            | 2    | 2                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     | 18  |                    | 18  | 36  |     |               |    |
|        | Б1.В.ОД.3 Философия техники                                  |                | 5      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 32   | 16   |      | 16   | 40   |            | 2    | 2                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.В.ОД.4 Правоведение                                       |                | 5      |                  |                  |                 |             |     | 72          | 72   | 32   | 16   |      | 16   | 40   |            | 2    | 2                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     |                    |     |        |     |     |     |                    |     |     |     |               |    |
|        | Б1.В.ОД.5 Доп. главы математики                              | 3              |        |                  |                  |                 | 3           |     | 144         | 144  | 64   | 32   |      | 32   | 53   | 27         | 4    | 4                  |          |                        |     |     |     |                    |          |     |     |     |     | 32                 |     | 32     | 53  | 27  | 4   |                    |     |     |     |               |    |

| №    | Разделение по курсам и семестрам |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра |    |
|------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|----|-----|--------------------|-----|-----|-----|----|-----|-------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|----|
|      | Курс 3                           |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     | Курс 4             |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            |                                   |                                 |                      |    |
|      | Семестр 5 [17 нед]               |     |     |     |     |     | Семестр 6 [18 нед] |     |     |     |     |     | Семестр 7 [14 нед] |     |     |     |    |     | Семестр 8 [12 нед] |     |     |     |    |     |             |            |                                   |                                 |                      |    |
| нед] | Контроль                         | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр  | СРС | Контроль           | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр  | СРС | Контроль           | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль           | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль    | ЗЕТ        |                                   |                                 |                      |    |
| 4    | 162                              | 33  | 176 | 80  | 176 | 442 | 162                | 27  | 214 | 160 | 154 | 418 | 162                | 33  | 126 | 182 | 70 | 378 | 144                | 25  | 108 | 144 | 36 | 288 | 144         | 35         | -                                 | 675                             | 221                  |    |
| 6    | 162                              | 33  | 176 | 80  | 176 | 442 | 162                | 27  | 214 | 160 | 154 | 418 | 162                | 33  | 126 | 182 | 70 | 378 | 144                | 25  | 108 | 144 | 36 | 288 | 144         | 35         | -                                 | 675                             | 221                  |    |
| 8    |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            |                                   |                                 |                      |    |
| 9    | 162                              | 30  | 176 | 80  | 176 | 442 | 162                | 27  | 214 | 160 | 154 | 418 | 162                | 30  | 126 | 182 | 70 | 378 | 144                | 25  | 108 | 144 | 36 | 288 | 144         | 20         | -                                 | 675                             | 221                  |    |
| 11   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            |                                   |                                 |                      |    |
| 12   | 162                              | 30  | 176 | 80  | 176 | 442 | 162                | 27  | 214 | 160 | 154 | 418 | 162                | 30  | 126 | 182 | 70 | 378 | 144                | 25  | 108 | 144 | 36 | 288 | 144         | 20         | -                                 | 675                             | 221                  |    |
| 14   | 126                              | 19  | 128 | 64  | 32  | 262 | 126                | 17  | 126 | 90  | 108 | 234 | 126                | 19  | 28  | 28  | 14 | 74  | 36                 | 5   |     |     |    |     |             |            | -                                 | 347                             |                      |    |
| 15   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 39                   |    |
| 18   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 23                   |    |
| 21   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 22                   |    |
| 24   |                                  | 2   |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 35                   |    |
| 27   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 2                    |    |
| 30   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 6                    |    |
| 33   | 27                               | 5   |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 32                              | 1                    |    |
| 36   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 28                   |    |
| 39   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 14                   |    |
| 42   | 36                               | 4   | 32  | 16  | 16  | 89  | 27                 | 5   |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 68                              | 3                    |    |
| 45   | 27                               | 3   | 32  | 16  | 16  | 71  | 45                 | 5   |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 48                              | 6                    |    |
| 48   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 16                              | 4                    |    |
| 51   | 36                               | 4   |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 18                              | 7                    |    |
| 54   |                                  |     | 32  | 16  |     | 33  | 27                 | 3   |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 14                              | 14                   |    |
| 57   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     | 36  | 18  | 18  | 72  | 36                 | 5   |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 18                              | 6                    |    |
| 60   |                                  |     | 32  | 16  |     | 69  | 27                 | 4   | 36  | 36  | 18  | 54  | 36                 | 5   |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 67                              | 6                    |    |
| 63   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     | 18  | 18  | 18  | 63  | 27                 | 4   |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 10                              | 6                    |    |
| 66   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     | 36  | 18  | 18  | 45  | 27                 | 4   | 28  | 28  | 14 | 74  | 36                 | 5   |     |     |    |     |             |            | 36                                | 56                              | 6                    |    |
| 69   |                                  | 1   |     |     |     |     |                    |     |     |     | 36  |     |                    | 1   |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 21                   |    |
| 74   | 36                               | 11  | 48  | 16  | 144 | 180 | 36                 | 10  | 88  | 70  | 46  | 184 | 36                 | 11  | 98  | 154 | 56 | 304 | 108                | 20  | 108 | 144 | 36 | 288 | 144         | 20         | -                                 | 328                             | 221                  |    |
| 76   | 36                               | 8   | 48  | 16  | 48  | 140 | 36                 | 8   | 54  | 36  | 18  | 108 | 36                 | 7   | 70  | 84  | 42 | 200 | 72                 | 13  | 60  | 72  | 24 | 168 | 108         | 12         | -                                 | 296                             | 137                  |    |
| 77   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                |                                 | 4                    | 24 |
| 80   |                                  | 2   |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 28                              | 4                    | 23 |
| 83   |                                  |     | 16  |     | 16  | 40  |                    | 2   |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 32                              |                      | 39 |
| 86   |                                  |     | 16  |     | 16  | 40  |                    | 2   |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 32                              |                      | 63 |
| 89   |                                  |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |    |     |                    |     |     |     |    |     |             |            | 36                                | 36                              |                      | 2  |

[illegible]

[illegible]



| Разделение по курсам и семестрам |          |     |     |     |    |     |          |     |     |     |    |     |          |     |     |     |    |     |          |     |  |  |  |  |  |  |  | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|----------|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----|--|--|--|--|--|--|--|-------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| нед                              | Курс 3   |     |     |     |    |     |          |     |     |     |    |     | Курс 4   |     |     |     |    |     |          |     |  |  |  |  |  |  |  |             |            |                                   |                                 |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                  | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ |  |  |  |  |  |  |  |             |            |                                   |                                 |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                  |          |     |     |     |    |     |          |     |     |     |    |     |          |     |     |     |    |     |          |     |  |  |  |  |  |  |  |             |            |                                   |                                 |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



[illegible]

[illegible]

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.02эп\_62-15-1234-2632.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

|                                     | Итого                                                     |        |                 |      |       |       | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       | Курс 3 |       |       | Курс 4 |       |       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                     | Баз. %                                                    | Вар. % | ДВ(от Вар. %) % | ЗЕТ  |       |       | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 | Всего  | Сем 5 | Сем 6 | Всего  | Сем 7 | Сем 8 |
|                                     |                                                           |        |                 | Мин. | Макс. | Факт  |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Итого                               |                                                           |        |                 | 234  | 246   | 240   | 60     | 28    | 32    | 60     | 27    | 33    | 60     | 27    | 33    | 60     | 25    | 35    |
| Итого по ООП (без факультативов)    |                                                           |        |                 | 234  | 246   | 240   | 60     | 28    | 32    | 60     | 27    | 33    | 60     | 27    | 33    | 60     | 25    | 35    |
| Итого по блоку Б1                   | 52%                                                       | 48%    | 36.8%           | 216  | 219   | 216   | 57     | 28    | 29    | 57     | 27    | 30    | 57     | 27    | 30    | 45     | 25    | 20    |
| Дисциплины (модули)                 | 52%                                                       | 48%    | 36.8%           | 216  | 219   | 216   | 57     | 28    | 29    | 57     | 27    | 30    | 57     | 27    | 30    | 45     | 25    | 20    |
| Базовая часть                       |                                                           |        |                 | 96   | 126   | 113   | 36     | 20    | 16    | 36     | 17    | 19    | 36     | 17    | 19    | 5      | 5     |       |
| Вариативная часть                   |                                                           |        |                 | 93   | 120   | 103   | 21     | 8     | 13    | 21     | 10    | 11    | 21     | 10    | 11    | 40     | 20    | 20    |
| Практики                            |                                                           |        |                 | 12   | 18    | 15    | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 6      |       | 6     |
| Базовая часть                       |                                                           |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Вариативная часть                   |                                                           |        |                 | 12   | 18    | 15    | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 3      |       | 3     | 6      |       | 6     |
| Государственная итоговая аттестация |                                                           |        |                 | 6    | 9     | 9     |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Базовая часть                       |                                                           |        |                 | 6    | 9     | 9     |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 9      |       | 9     |
| Вариативная часть                   |                                                           |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Факультативы                        |                                                           |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Доля ... занятий от аудиторных      | лекционных                                                |        |                 |      |       | 37.6% |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | в интерактивной форме                                     |        |                 |      |       | 20.4% |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| Учебная нагрузка (час/нед)          | ООП, факультативы (в период ТО)                           |        |                 |      |       | 52.3  | -      | 53.6  | 53    | -      | 51.5  | 53    | -      | 51.5  | 52.6  | -      | 54    | 48    |
|                                     | ООП, факультативы (в период экз. с                        |        |                 |      |       | 52.5  | -      | 54    | 54    | -      | 54    | 54    | -      | 54    | 54    | -      | 48    | 48    |
|                                     | Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)     |        |                 |      |       | 25.2  | -      | 21.7  | 27    | -      | 24    | 27.9  | -      | 21.7  | 27.8  | -      | 27    | 24    |
|                                     | Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР |        |                 |      |       | 25.2  | -      | 21.7  | 27    | -      | 24    | 27.9  | -      | 21.7  | 27.8  | -      | 27    | 24    |
|                                     | Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)                       |        |                 |      |       | 2.6   | -      | 3.8   | 4     | -      | 3.8   | 2     | -      | 3.8   | 1.6   | -      |       |       |
| Обязательные формы контроля         | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)                                            |        |                 |      |       |       | 9      | 4     | 5     | 10     | 5     | 5     | 10     | 5     | 5     | 7      | 4     | 3     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ (За)                                               |        |                 |      |       |       | 10     | 5     | 5     | 10     | 4     | 6     | 8      | 4     | 4     | 8      | 4     | 4     |
|                                     | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                                    |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)                                     |        |                 |      |       |       |        |       |       | 1      |       | 1     | 4      | 2     | 2     | 4      | 2     | 2     |
|                                     | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                                      |        |                 |      |       |       | 3      | 1     | 2     | 1      | 1     |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)                                           |        |                 |      |       |       | 4      | 2     | 2     | 1      | 1     |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)                                   |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | РЕФЕРАТЫ (Реф)                                            |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | ЭССЕ (Эс)                                                 |        |                 |      |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|                                     | РГР (РГР)                                                 |        |                 |      |       |       | 3      | 2     | 1     | 5      | 3     | 2     | 1      | 1     |       |        |       |       |