#### министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Физико-технический институт

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор

М.П. Федоров

по доверенности от "3" "Lever level 20 18 г. № 20/2 -108

"Да гарина 2019 г.

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление: Электроэнергетика и электротехника

Направленность:

<u>Электроснабжение</u>

Кафедра:

Электроснабжение

Квалификация: бакалавр Форма обучения: очная Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) Образовательный стандарт (ФГОС)

2019 № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Директора ДОКО

/ Т.Е. Алексеева/

Директор ФТИ

Meaf/ H.A. Саввинова/

# Календарный учебный график

| Mec   |       | Сент   | ябрь    | ,       | 5    | 0      | ктяб    | брь | , | 7   | ı     | Нояб    | брь     |         |       | Дека   | брь     |         | 4    | Я                | нвар    | Ъ       | 1      | Фе | еврал  | ЛЬ      | 1    |       | Ма     | рт      |         | 5    | Апр        | ель              | 3                 |                           | Ма      | ай      |         |   | Июн              | Ь   |         | 5   | И      | юль |         | 2  | -     | Авгу    | /СТ     | $\neg$  |
|-------|-------|--------|---------|---------|------|--------|---------|-----|---|-----|-------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|------|------------------|---------|---------|--------|----|--------|---------|------|-------|--------|---------|---------|------|------------|------------------|-------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---|------------------|-----|---------|---|--------|-----|---------|----|-------|---------|---------|---------|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | - 62 | 6 - 12 | 13 - 19 |     | Ċ | ΝÌ  | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | - 67 | 5 - 11           | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 -   |    | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - | 6 - 12     | 20 - 26          | 2                 | 4 - 10                    | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7   | 8 - 14           | 1   | 22 - 28 | - 62  | 6 - 12 | 1   | 20 - 26 | 7  | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед   | 1     | 2      | 3       | 4       | 5    | 6      | 7       | 8   | Ī | 9 1 | LO    | 11      | 12      | 13      |       |        |         |         | 18   | 19               | 20      | 21      | 22     | 23 | 24     | 25      |      |       |        |         | 30      | 31   | 32 3       |                  | 35                | 36                        | 37      | 38      | 39      | 40  | 41 4             | 42  | 43 4    | 44  | 45 -   | 46  | 47      | 48 | 49 !  | 50      | 51      | 52      |
| I     |       |        |         |         |      |        |         |     |   |     | *     |         |         |         |       |        |         |         | *    | *<br>*<br>*<br>K | wwxxx   | Э       | )<br>) |    |        |         | *    | *     |        |         |         |      |            |                  | *                 | *                         |         |         |         |   | Э<br>Э<br>*      | Э - | Э       | у _   | У      | К   | К       | К  | К     | К       | К       | К       |
| II    |       |        |         |         |      |        |         |     |   |     | *     |         |         |         |       |        |         |         | * *  | *<br>*<br>*<br>K | UUXXXX  | Э       | Э      |    |        |         | *    | *     |        |         |         |      |            |                  | *                 | *                         |         |         |         | -   | Э<br>Э           | Э   | П       | П   | П      | П   | К       | К  | К     | К       | К       | К       |
| III   |       |        |         |         |      |        |         |     |   |     | *     |         |         |         |       |        |         |         | * *  | *<br>*<br>*<br>K | waxxx   | Э       | O O O  |    |        |         | *    | *     |        |         |         |      |            |                  | *                 | *                         |         | Э       | Э       | )<br>)<br>)<br>)<br>  | П<br>П<br>*      | П   | П       |   |        |     |         |    |       |         |         |         |
| IV    |       |        |         |         |      |        |         |     |   |     | *     |         |         |         |       |        |         |         | *    | *<br>*<br>*<br>K | UUAAAA  | Э       | າດເປັນ |    |        |         | *    | *     |        |         |         |      | Э П<br>Э П | )<br>)<br>Д<br>Д | 11/2<br>11/2<br>* | ПД<br>ПД<br>ПД<br>ПД<br>* | Пд      |         | Γ       | <del>-</del> | Д<br>Д<br>Д<br>Д | Д   | Д       | <del>4</del> | К      | К   | К       | К  | К     | К       | К       | К       |

## Сводные данные

|      |  |                 | Курс 1   |                  |                 | Курс 2   |                  |                 | Курс 3   |                  |                 | Курс 4   |                  | Итого            |
|------|--|-----------------|----------|------------------|-----------------|----------|------------------|-----------------|----------|------------------|-----------------|----------|------------------|------------------|
|      |  | Сем. 1          | Сем. 2   | Всего            | Сем. 3          | Сем. 4   | Всего            | Сем. 5          | Сем. 6   | Всего            | Сем. 7          | Сем. 8   | Всего            | иного            |
|      | Теоретическое обучение   | 17 2/6          | 18       | 35 2/6           | 17 2/6          | 17 1/6   | 34 3/6           | 17 2/6          | 15 2/6   | 32 4/6           | 17 2/6          | 9 3/6    | 26 5/6           | 129 2/6          |
| Э    | Экзаменационные сессии   | 1 5/6           | 2        | 3 5/6            | 2 2/6           | 1 5/6    | 4 1/6            | 2               | 2        | 4                | 2               | 1        | 3                | 15               |
| У    | Учебная практика   |                 | 2        | 2                |                 |          |                  |                 |          |                  |                 |          |                  | 2                |
| П    | Производственная практика  |                 |          |                  |                 | 4        | 4                |                 | 6        | 6                |                 |          |                  | 10               |
| Пд   | Преддипломная практика   |                 |          |                  |                 |          |                  |                 |          |                  |                 | 4        | 4                | 4                |
| Д    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                 |          |                  |                 |          |                  |                 |          |                  |                 | 4        | 4                | 4                |
| Γ    | Подготовка к сдаче и сдача гос.<br>экзамена                              |                 |          |                  |                 |          |                  |                 |          |                  |                 | 2        | 2                | 2                |
| К    | Каникулы   | 1               | 7 3/6    | 8 3/6            | 1               | 6        | 7                | 1               | 6        | 7                | 1               | 8 5/6    | 9 5/6            | 32 2/6           |
| *    | Нерабочие праздничные дни (не<br>включая воскресенья)                    | 1 2/6 (8<br>дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6 (8<br>дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6 (8<br>дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6 (8<br>дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 9 2/6<br>(56 дн) |
| -    | одолжительность обучения (не включая рабочие праздничные дни и каникулы) |                 | лее 39 н | ед.              | бо              | лее 39 н | ед.              | бо              | лее 39 н | ед.              | бо              | лее 39 н | ед.              |                  |
| Итог |  | 21 3/6          | 30 3/6   | 52               | 22              | 30       | 52               | 21 4/6          | 30 2/6   | 52               | 21 4/6          | 30 2/6   | 52               | 208              |
| Груг | ın   |                 | 1        |                  |                 | -        | -                |                 | -        | -                |                 | -        |                  |                  |

|                    | _  |             |       | Фор            | ма кон       | тпопа  |       |     | 3.6             | .    | _ [             | 1/          | TOTO av       | ад.часов |           |          |            |          |          |              |        | Кур          | c 1        |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     | К     | (урс 2 |       |                 |                             |               |          |          |
|--------------------|--|-------------|-------|----------------|--------------|--|-------|-----|-----------------|------|-----------------|-------------|---------------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|--------------|--------|--------------|------------|-------|-----|----------|-------|-------|----------|----------|--------|--------|----------|------|-----|-------|--------|-------|-----------------|-----------------------------|---------------|----------|----------|
| -                  | -  |             |       | Ψυρ            | iria kon     | гроля  |       |     | 3.0             |      |                 |             | TOTO ak       | ад.часов |           |          |            | (        | Семестр  | 0 1          |        |              |            |       |     | Семестр  | 2     |       |          |          |        | Cer    | местр 3  | 3    |     |       |        |       |                 | Семес                       | тр 4          |          |          |
| Индекс             | Наименование   | Экза<br>мен |       | Зачет<br>с оц. |              | KP   | Контр | РГР | Экспе<br>р тное | Факт | Часов<br>в з.е. | плану       | Конт.<br>раб. | LP.      | роль      |          |            |          |          | Пр КСР       |        | Конт<br>роль |            | Итого |     | Паб П    |       |       | роль     |          |        | ек Лаб |          |      |     | рол   | з.е.   | Итого |                 | Лаб                         |               | KCP CI   | роль     |
|                    | плины (модули)   |             |       |                |              |  |       |     | 207             | 207  |                 | 7780        |               |          |           | 25       |            |          |          | 00 19        |        | 54           |            | 1212  |     | 54 38    | _     |       |          | -        | 1104 1 |        | _        | _    | 415 |       |        | 974   |                 |                             |               | 14 43    |          |
| Обязательна        |  | 6           | 1     | 1              | 1            | 1  |       |     | 113             | 113  |                 | 4068<br>144 | 2074<br>57    |          | 378<br>27 | 25       | 900        | 196      | 90 2     | 200 19       | 341    | 54           | 29         | 1044  | 152 | 54 31    | 0 21  | 1 426 | 81       | 24       | 864 1  | 40 18  | 244      | 4 15 | 339 | 9 108 | 8 13   | 468   | 108             | 18                          | 81            | 8 22     | 26 27    |
| Б1.0.01            | Философия  | 0           | 1     |                |              |  |       |     | 4               | 4    | 36              |             |               | 60       | 21        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     | -     |        |       |                 | $\vdash$                    | $\dashv$      | +        | +        |
| Б1.О.02            | История (история России, всеобщая история)                                   |             | 1     |                |              |  |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 53            | 55       |           | 3        |            | 34       |          | 16 3         | 55     |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | $\displaystyle \longmapsto$ | $\rightarrow$ | _        |          |
| E1.0.03            | Иностранный язык   | 3           |       |                |              |  |       |     | 9               | 9    | 36              | 324         | 209           | 88       | 27        | 2        | 72         |          |          | 68 1         | 3      |              | 3          | 108   | 24  | 6        |       | _     | _        | 4        | 144    |        | 68       | 2    | 47  | 7 27  | _      |       |                 | $\vdash \vdash$             | $-\!\!\!\!+$  | +        | +        |
| Б1.О.04<br>Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности   |             | 2     |                |              |  |       |     | 3               | 3    | 36<br>36        | 108         | 53            | 55       |           | 2        | 70         | 24       |          | 12 2         | 24     |              | 3          | 108   | 34  | 1        | 3     | 55    |          |          |        | _      | -        |      |     |       |        |       |                 | $\vdash \vdash$             | -+            | +        | _        |
| 61.0.06            | Физическая культура и спорт<br>Русский язык и культура речи                  |             | 1     | 1              |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72<br>108   | 38<br>53      | 34<br>55 |           | 2        | _          | 16       |          | 12 2<br>34 3 | _      |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      | -   | -     |        |       |                 | $\vdash \vdash$             | $\dashv$      | +        | _        |
| B1.0.00<br>B1.0.07 | Основы права   |             | 1     | 1              | -            |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 51            | 21       | -         | 2        |            | 34       |          | 16 1         | 21     |              |            |       |     |          |       | -     |          |          |        | _      | -        | +    | -   | -     | -      | -     |                 | $\vdash$                    | $\dashv$      | +        | +        |
| 51.0.08            | Экономика  |             | 2     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           | -        |            | J.       |          | 10 1         |        |              | 2          | 72    | 14  | 1.       | 1 2   | 42    |          |          |        |        |          |      | _   |       |        |       |                 | $\vdash$                    | $\rightarrow$ | +        | +        |
| B1.O.09            | Социальная психология  |             | 2     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           | -        |            |          | -        |              |        |              | 2          | 72    | 14  | 1        | _     |       |          |          |        | -      | +        | +    | -   | -     |        |       |                 | 一十                          | -+            | +        | +        |
| Б1.О.10            | Введение в сквозные цифровые технологии                                      |             | 1     |                |              |  |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 57            | 51       |           | 3        | 108        | 18       | 36       | 3            | 51     |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 |                             | _             | _        | +        |
| Б1.0.11            | Основы проектной деятельности  |             | 2     |                | 1            |  |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 57            | 51       |           |          |            |          |          |              | 1      |              | 3          | 108   |     | 5        | 1 3   | 51    | 1        |          |        |        |          | -    |     |       |        | 1     |                 | $\Box$                      | +             | +        | +        |
| Б1.0.12            | Иностранный язык в сфере профессиональных                                    | 6           | 5     |                |              |  |       |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 139           | 50       | 27        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | ı                           |               | $\top$   | 1        |
| Б1.0.13            | коммуникаций   | 1234        |       |                |              |  |       |     | 18              | 18   | 36              | 648         | 314           |          | 108       | 4        | 144        | 34       |          | 36 2         | ИE     | 27           | 4          | 144   | 36  | 3        | 5 2   | 43    | 27       | 5        | 180    | 16     | 54       | 3    | 60  | ) 27  | 5      | 180   | 36              | $\vdash \vdash$             | 36            | 3 7      | 8 27     |
| Б1.0.13<br>Б1.0.14 | Математика   | 1234<br>23  | _     | 1              | 1            |  |       |     | 18              | 18   | 36              | 360         | 314<br>186    | 120      | 108<br>54 | **       | 144        | 34       | -   -    | JU 2         | 45     | 21           | 5          | 180   |     | 18 3     |       | _     |          | 5        |        | 6 18   |          | _    |     |       |        | 180   | 36              | ${oldsymbol{	o}}$           | 20            | 3 /      | , 2/     |
| Б1.0.14<br>Б1.0.15 | Физика<br>Химия  | 1           | 1     | +              | +            | $\vdash$   |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 55            | 26       | 27        | 3        | 108        | 18       | 18       | 18 1         | 26     | 27           | 3          | 100   | 30  | 10 3     | , 3   | 00    | - 2/     | د        | 100 .  | ,u 18  | 36       | 3    | 00  | , 2/  | -      | +     | $\vdash$        | $\vdash$                    | +             | +        | +        |
| Б1.0.16            | химия<br>Информатика   | 1           | 1     | 1              | 1            |  |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 57            | 51       | ۷,        | 3        |            | _        | 36       | 3            | 51     | -/           |            |       | -+  | -+       | -     | +     | 1-       | $\vdash$ | -      | -      | +        | +    | -   |       | -      | 1     |                 | ┌─┤                         | +             | +        | +        |
| Б1.O.17            | Инженерная и компьютерная графика  | 2           |       | 1              | 1            |  |       |     | 4               | 4    | 36              | 144         | 73            | 44       | 27        | ,        | 100        | 10       | 50       |              | J1     |              | 4          | 144   |     | 36 3     | 5 1   | 44    | 27       |          |        |        | -        |      | +   |       |        | 1     |                 | $\vdash$                    | +             | +        | +        |
| Б1.O.18            |  | 5           | +     |                |              |  |       | 45  | 6               | 6    | 36              | 216         | 94            | 95       | 27        |          |            |          |          |              |        |              |            | 211   |     | 50 5     | -     |       | -        |          |        |        |          |      | _   |       | 3      | 108   | 18              | $\vdash$                    | 36            | 2 5      |          |
|                    | Математические задачи в электроэнергетике                                    | 3           | 4     | -              | -            |  |       | 40  |                 |      |                 |             |               |          | 2/        |          |            |          | _        |              | -      |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        | _      |          | +-   |     |       | 3      | 106   | 10              | $\longrightarrow$           | 30            | 2 3.     |          |
| E1.0.19            | Теоретическая механика   |             | 3     | 1              |              |  |       |     | 3               | 3    | 36              | 108         | 66            | 42       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     | _        |       |       |          | 3        |        | 12     | 32       | _    | _   | _     |        |       |                 | $\mapsto$                   | $\rightarrow$ | +        |          |
| Б1.О.20<br>Б1.О.21 | Общая энергетика   | -           | 2     |                |              |  | 3     |     | 6               | 6    | 36<br>36        | 144<br>216  | 57<br>95      | 87<br>94 | 27        |          |            |          |          |              |        |              | 3          | 108   | 18  | 3        | 5 3   | 51    |          | 4        | 144 :  | 16     | 18<br>36 |      | _   |       | ,      |       |                 | $\vdash \vdash$             | $\dashv$      | +        | _        |
| B1.0.22            | Основы программирования<br>Надежность СЭС                                    | 3           | 5     | -              | -            |  | 3     | 5   | 3               | 3    | 36              | 108         | 56            | 52       | 21        | -        |            |          | _        |              | -      |              | 3          | 100   | 10  |          | , , , | 31    |          | ,        | 100    | _      | 30       |      | 43  | 2/    | -      | -     |                 | $\vdash$                    | +             | +        | +        |
| Б1.O.23            | Материаловедение и технологии  |             | 4     |                |              |  |       | ,   | 3               | 3    | 36              | 108         | 56            | 52       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     | -     | 3      | 108   | 36              | 18                          | +             | 2 5      | ,        |
| B1.U.23            | конструкционных материалов   |             | 4     |                |              |  |       |     | 3               | 3    |                 | 106         | 30            |          |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       | _     |          |          |        | _      |          | _    |     | _     | 3      | 106   | 36              | 10                          | _             | 2 3      | <u> </u> |
| Б1.0.24            | Информационно-измерительная техника и<br>электроника                         | 6           |       | 5              |              |  | 56    |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 110           | 79       | 27        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | Ш                           |               |          |          |
| Б1.0.25            | Метрология, стандартизация и сертификация                                    |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 28            | 44       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       | 2      | 72    | 18              | ı İ                         | 9             | 1 4      | 1        |
| Часть, форм        | руемая участниками образовател   | тьны)       | х отн | ошени          | ий           |  |       |     | 94              | 94   |                 | 3712        | 1900          | 1461     | 351       |          |            |          |          |              |        |              | 3          | 168   | 18  | 7        | 3 2   | 43    | 27       | 5        | 240 5  | 0      | 110      | ) 4  | 76  | 5     | 12     | 506   | 90              |                             | 147           | 6 20     | 9 54     |
| Б1.В.01            | Культурология  |             | 3     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          | 2        | 72     | .4     | 14       |      | 42  | 2     |        |       |                 | ш                           |               |          |          |
| Б1.B.02            | Теоретические основы электротехники  | 24          |       |                |              | 3  | 24    |     | 9               | 9    | 36              | 324         | 167           | 103      | 54        |          |            |          |          |              |        |              | 3          | 108   | 18  | 1        | 3 2   | 43    | 27       | 3        | 108    | 16     | 36       | 2    | 34  | +     | 3      | 108   | 36              | igspace                     | 18            | 1 20     |          |
| Б1.В.03            | Электрические машины   | 45          |       |                |              | 4  | 5     |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 74            | 88       | 54        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       | 3      | 108   | 18              | ш                           | 18            | 1 4      | 4 27     |
| Б1.В.04            | Переходные процессы в<br>электроэнергетических системах                      |             |       | 6              |              |  |       | 6   | 3               | 3    | 36              | 108         | 74            | 34       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | i                           |               |          |          |
| Б1.B.05            | Электрический привод   | 78          |       |                | 8            |  | 7     |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 76            | 86       | 54        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 |                             |               |          |          |
| Б1.В.06            | Электроснабжение   | 7           |       | 6              | 6            |  | 7     |     | 10              | 10   | 36              | 360         | 169           | 164      | 27        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 |                             |               |          |          |
| Б1.B.07            | Электроэнергетические системы и сети   | 5           | 6     |                |              |  | 5     |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 147           | 42       | 27        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 |                             |               |          |          |
| Б1.В.08            | Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем<br>электроснабжения              |             |       | 78             |              |  | 78    |     | 6               | 6    | 36              | 216         | 74            | 142      |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | i                           |               |          |          |
| Б1.В.09            | Релейная защита и автоматизация<br>электроэнергетических систем              | 67          |       |                |              |  | 67    |     | 9               | 9    | 36              | 324         | 148           | 122      | 54        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | ī                           |               |          |          |
| Б1.B.10            | Электроэнергетических систем Техника высоких напряжений                      |             | 5     |                |              |  |       | 5   | 3               | 3    | 36              | 108         | 56            | 52       |           | $\dashv$ | -          | -        | $\dashv$ |              | 1      |              | _          |       | -   |          | +     | 1     | 1        |          |        | -      | +        | +    | +   | +     | +      |       |                 | $\sqcap$                    | +             | +        | +        |
| Б1.В.11            | Экономика и управление энергетического                                       |             |       | 8              |              |  |       |     | 4               | 4    | 36              | 144         | 56            | 88       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | ī                           |               |          |          |
|                    | предприятия Проектирование и конструирование                                 |             | -     |                |              |  |       |     |                 |      |                 |             |               |          |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     | _     |        |       |                 | $\longrightarrow$           | $\dashv$      | $\dashv$ | _        |
| Б1.В.12            | электирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций | 78          |       |                |              |  | 78    |     | 12              | 12   | 36              | 432         | 218           | 160      | 54        |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | i                           |               |          |          |
| Б1.В.13            | Кабельные и воздушные линии  | 5           | 1     |                |              |  | 5     |     | 4               | 4    | 36              | 144         | 74            | 43       | 27        |          | $\neg$ †   | T        |          |              | İ      |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       |        |       |                 | i T                         | $\neg$        | $\top$   |          |
| Б1.В.ДВ.01         | Элективные дисциплины  |             | 23456 | 5              |              |  |       |     |                 |      |                 | 328         | 328           |          |           |          |            |          |          |              |        |              |            | 60    |     | 6        | )     |       |          |          | 60     |        | 60       | 1    |     |       |        | 74    |                 | ┌┤                          | 74            |          |          |
| Б1.В.ДВ.01.01      | Элективные дисциплины по физической<br>культуре и спорту                     |             | 23456 |                |              |  |       |     | $\Box$          |      |                 | 328         | 328           |          |           | T        |            |          |          |              |        |              |            | 60    |     | 60       |       |       |          | $\Box$   | 60     |        | 60       |      |     |       |        | 74    |                 | $\Box$                      | 74            | T        |          |
| Б1.В.ДВ.02         | Элективные дисциплины  |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | $-\dagger$      | 72          | 30            | 42       | -+        | $\dashv$ | $-\dagger$ | $\dashv$ | +        | -            | $\Box$ | 1 1          | $-\dagger$ | _     | -   | $\dashv$ |       | +     | $\vdash$ |          | -+     | +      | +        | +    | 1   | +     | 2      | 72    |                 | <del>-  </del>              | 28            | 2 4      | 2        |
| Б1.В.ДВ.02.01      | Деловой иностранный язык   |             | 4     |                | <del> </del> | <del>                                     </del> | ι — г | - 1 | 2               |      | 36              | 72          | 30            | 42       |           | t        | 十          | 十        | 十        | $\dashv$     | t i    | ╌╏           | - †        | - 1   | 7   | +        | 1     | ナー    | ļπ       | ╙        | 7      | 十一     | †        | †    | 1   | †     | 2      | 72    | $\vdash \vdash$ | 一十                          |               | 2 42     | _        |
| Б1.В.ДВ.02.02      | Риторика   |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | _    | _               | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        | t            |            |       |     |          | 1     | 1     |          |          |        |        | l        | 1    |     |       | 2      | 72    |                 | _                           |               | 2 42     | _        |
| Б1.В.ДВ.02.03      | Язык делопроизводства  |             | 4     |                |              |  |       | t   | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            | 1        | 1        |              |        | 1            | T          | T     |     |          | 1     |       |          |          |        |        | İ        |      |     |       | 2      | 72    |                 | $\neg$                      | 28            | 2 42     |          |
| Б1.В.ДВ.02.04      | Коммуникативный курс японского языка   |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        | 1        |      |     |       | 2      | 72    |                 |                             | 28            | 2 42     |          |
| Б1.В.ДВ.02.05      | Коммуникативный курс китайского языка  |             | 4     |                |              |  |       | [   | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        | †            | 1          | 1     |     |          | Ĺ     |       |          |          |        |        | L        | L    | L   | L     | 2      | 72    |                 |                             | 28            | 2 42     | 1        |
| Б1.В.ДВ.02.06      | Коммуникативный курс корейского языка  |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          | ᆂ        |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       | 2      | 72    |                 |                             | 28            | 2 42     |          |
| Б1.В.ДВ.02.07      | Коммуникативный курс английского языка                                       |             | 4     |                |              |  |       |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       |          |          |        |        |          |      |     |       | 2      | 72    |                 |                             | 28            | 2 42     |          |
| Б1.В.ДВ.02.08      | Профессионально ориентированный перевод.<br>Технический перевод              |             | 4     |                |              |  | J     |     | 2               | 2    | 36              | 72          | 30            | 42       |           |          |            |          |          |              |        |              |            |       |     |          |       |       | ]        |          |        |        | 1        |      |     |       | 2      | 72    |                 |                             | 28            | 2 42     | .   -    |
|                    | перевод  |             | 1     | 1              |              |  |       | - 1 | - 1             | - 1  | - 1             |             |               | - 1      | - 1       | 1        | - 1        | - 1      | 1        | 1            |        |              | - 1        | - 1   | - 1 | 1        | 1     | 1     |          | - 1      |        | 1      | 1        | 1    | 1   | 1     | 1      | 1 1   | 1               | 1                           | 1             | 1        | 1        |

| Б1.В.ДВ.02.09                  | Коммуникативный курс русского языка (для<br>иностранных студентов)          |     | 4    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 2             | 72        |               |        | 28                   | 2        | 42       |               |
|--------------------------------|---|-----|------|----------|----|----------|---|---|-----|-----|----------|-----|----------|----------|----------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|--------|----------|----------|-----|----|--------|-------|------|-----|----|-----|-----|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|--------|----------------------|----------|----------|---------------|
| Б1.В.ДВ.02.10                  | Основы экологии и охраны природы Арктики                                    |     | 4    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 2             | 72        | 14            |        | 14                   | 2        | 42       | Ī             |
| Б1.В.ДВ.02.11                  | Экология Якутии   |     | 4    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 2             | 72        | 14            |        | 14                   | 2        | 42       | _             |
| Б1.В.ДВ.02.12                  | Общая и промышленная экология Севера  |     | 4    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 2             | 72        | 14            |        | 14                   | 2        | 42       |               |
| Б1.В.ДВ.02.13                  | Экологическая безопасность территорий<br>циркумполярного мира               |     | 4    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 2             | 72        | 14            |        | 14                   | 2        | 42       |               |
| Б1.В.ДВ.03                     | Элективные дисциплины   |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   |          | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.01                  | Качество и уровень жизни населения<br>циркумполярных регионов мира          |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.02                  | Введение в циркумполярное регионоведение                                    |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.03                  | Геосоциальное пространство Севера   |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           | Ţ             |        |                      |          |          | T             |
| Б1.В.ДВ.03.04                  | Введение в межкультурную коммуникацию                                       |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.05                  | Этноконфликтология  |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.06                  | Геокультурное пространство Арктики  |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | ightharpoonup | ightharpoonup |               |           |               |        | $\perp \!\!\! \perp$ | $\perp$  | $\bot$   |               |
| Б1.В.ДВ.03.07                  | Якутский язык в профессиональной<br>деятельности                            |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.03.08                  | Коммуникативный курс якутского языка  |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | ightharpoonup | ightharpoonup |               |           |               |        | $\perp \!\!\! \perp$ | $\perp$  | $\bot$   |               |
| Б1.В.ДВ.03.09                  | Разговорный якутский язык   |     | 5    |          |    | <u> </u> | 1 | ļ | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       | <u> </u> |    |     |     | ļ  |     |     |     |      |        | <u> </u> |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               | ightharpoonup | <b></b> -↓    |           | ,             |        | $\dashv$             | <b>_</b> | _        | _             |
| Б1.В.ДВ.03.10<br>Б1.В.ДВ.03.11 | Культура и традиции народов Северо-Востока РФ                               |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | _             | 4             |               |           | ightharpoonup |        | _                    | $\bot$   | $\bot$   | _             |
| Б1.В.ДВ.03.11<br>Б1.В.ДВ.03.12 | Культурные индустрии Севера Арктическое кино                                |     | 5    |          |    | -        | 1 |   | 2   | 2   | 36<br>36 |     | 30<br>30 | 42<br>42 |          |    |     |     |    |     |     | _   | _    | -      | <u> </u> |          |     |    | _      | -     |      |     |    |     |     | $\rightarrow$ |               | $\rightarrow$ |           |               | -+     | +                    | +        | +        | $\rightarrow$ |
| Б1.В.ДВ.03.12<br>Б1.В.ДВ.03.13 | Семиотика культуры  |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      | -      | -        | -        |     |    |        | -     |      |     |    | -   |     | $\rightarrow$ | $\dashv$      | $\rightarrow$ | $\dashv$  | $\rightarrow$ | -+     | +                    | +        | +        | $\dashv$      |
| Б1.В.ДВ.03.14                  | Этническая психология   |     | 5    |          |    | -        | 1 |   | 2   | 2   | 36       |     | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | $\dashv$      | -+            | $\dashv$      | $\dashv$  | $\rightarrow$ | -+     | +                    | +        | +        | $\dashv$      |
| Б1.В.ДВ.03.15                  | Психология межкультурного общения   |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | _   | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      | -      |          | <b> </b> |     |    |        |       |      |     |    |     |     | -+            | -+            | $\rightarrow$ | -+        | $\rightarrow$ | -+     | -+                   | +        | -+       | $\rightarrow$ |
| Б1.В.ДВ.03.16                  | Русская литература и художественная культура                                |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | _   | 30       | 42       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | $\dashv$      | $\dashv$      |               | $\exists$ |               |        | $\dashv$             |          | $\dashv$ | 寸             |
| Б1.В.ДВ.03.17                  | Патриотическая литература России  |     | 5    |          |    |          |   |   | 2   | 2   | 36       | 72  | 30       | 42       |          |    |     |     | T  |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               | $\neg$        |               |           |               |        |                      |          |          | _             |
| Б1.В.ДВ.04                     | Элективные дисциплины   |     | 4    |          |    |          |   | • | 4   | 4   |          | 144 | 47       | 97       | 1        |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               | Ť             | 4             | 144       | 36            |        | 9                    | 2        | 97       |               |
| Б1.В.ДВ.04.01                  | Охрана труда на объектах энергетики   |     | 4    |          |    |          | ĺ |   | 4   | 4   | 36       | 144 | 47       | 97       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 4             | 144       | 36            |        | 9                    | 2        | 97       | $\Box$        |
| Б1.В.ДВ.04.02                  | Электробезопасность   |     | 4    |          |    |          |   |   | 4   | 4   | 36       | 144 | 47       | 97       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               | 1             | 4             | 144       | 36            |        | 9                    | 2        | 97       | 寸             |
| Б1.В.ДВ.05                     | Элективные дисциплины   |     | 7    |          |    |          |   |   | 3   | 3   |          | 108 | 46       | 62       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.05.01                  | Основы эксплуатации электрооборудования<br>электростанций и подстанций      |     | 7    |          |    |          |   |   | 3   | 3   | 36       | 108 | 46       | 62       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б1.В.ДВ.05.02                  | Режимы работы электрооборудования<br>электростанций и подстанций            |     | 7    |          |    |          |   |   | 3   | 3   | 36       | 108 | 46       | 62       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               | T             |               |           |               |        |                      | T        | T        | 7             |
| Б1.В.ДВ.06                     | Элективные дисциплины   |     | 7    |          |    | 1        | 1 | 7 | 3   | 3   | ╁        | 108 | 56       | 52       |          |    |     |     |    |     | -   |     |      | 1      |          |          |     |    | - 1    | 1     |      |     |    |     |     | -+            | -+            | $\overline{}$ | 一         | 一             |        | $\dashv$             | -+       | -+       | _             |
| Б1.В.ДВ.06.01                  | Автоматизация систем электроснабжения                                       | T   | 7    | <u> </u> |    | ĺ        | T | 7 | 3   | 3   | 36       | 108 | 56       | 52       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        | 1        |          |     |    |        | 1     |      |     |    |     |     |               |               | -T            |           |               |        | 一十                   |          | 一        | _             |
| Б1.В.ДВ.06.02                  | Микропроцессорные средства в<br>электротехнике                              |     | 7    |          |    |          |   | 7 | 3   | 3   | 36       | 108 | 56       | 52       |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Блок 2.Практ                   |   |     |      |          |    |          |   | • | 24  | 24  | 1        | 864 | 1        | 864      |          | Т  |     |     | 1  |     | - 1 | 1   | 1 3  | 3 108  | 1        |          |     |    | 108    | Ì     |      |     | -  | _†  | - 1 | 一             | 一             | 6             | 216       | 一             | 一十     | 一十                   | 十        | 216      | 一             |
| Обязательна                    | я часть   |     |      |          |    |          |   |   | 3   | 3   |          | 108 | 3        | 108      |          |    |     |     |    |     |     |     | - 1  | 3 108  |          |          |     |    | 108    |       |      |     |    |     |     |               |               | $\neg$        | $\Box$    | $\Box$        |        | $\neg$               | $\dashv$ |          | $\exists$     |
| Б2.О.01(У)                     | Учебная профилирующая практика  |     |      | 2        |    |          |   |   | 3   | 3   | 36       | 108 |          | 108      |          |    |     |     |    |     |     |     |      | 3 108  |          |          |     |    | 108    |       |      |     |    |     |     |               |               | ◡             |           |               |        |                      |          |          |               |
| Часть, форм                    | ируемая участниками образователь  | ных | отно | шени     | ιй |          |   |   | 21  | 21  |          | 756 | 5        | 756      |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 6             | 216       |               |        |                      |          | 216      |               |
| 52.B.01(Π)                     | Производственная технологическая практика                                   |     |      | 4        |    |          |   |   | 6   | 6   | 36       | 216 |          | 216      |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | 6             | 216       |               |        |                      |          | 216      |               |
| Б2.В.02(П)                     | Производственная эксплуатационная практика                                  |     |      | 6        |    |          |   |   | 9   | 9   | 36       |     | _        | 324      |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     | [             |               | ┙             | $\square$ |               | $\Box$ | $\perp$              | $\perp$  | $\perp$  |               |
| Б2.В.03(Пд)                    | Производственная преддипломная практика                                     |     |      | 8        | 1  |          |   | 1 | 6   | 6   | 36       | 216 |          | 216      | 1        | 1  |     |     |    |     |     |     |      |        | 1        |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | , 1           | ı '       | 1 1           | 1      |                      |          |          |               |
| Блок З.Госуд                   | арственная итоговая аттестация  |     |      |          |    |          |   |   | 9   | 9   |          | 324 |          | 216      | 108      |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | $\neg$        | $\Box$    | $\Box$        |        | $\neg$               | $\dashv$ |          | $\exists$     |
| Б3.01(Г)                       | Подготовка к сдаче и сдача государственного<br>экзамена                     | 8   |      |          |    |          |   |   | 3   | 3   | 36       | 108 |          |          | 108      |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
| Б3.02(Д)                       | Подготовка к процедуре защиты и защита<br>выпускной квалификационной работы |     |      |          |    |          |   |   | 6   | 6   | 36       | 216 |          | 216      |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               | $  \neg  $    |           |               |        |                      |          |          | $\Box$        |
| ФТД.Факуль                     | тативные дисциплины   |     |      | •        | •  |          |   | • | 2   | 2   |          | 72  | 54       | 18       |          | 1  |     |     |    |     |     |     |      |        | 1        |          |     |    |        |       | İ    |     |    |     |     |               |               | $\vdash$      | ı d       | $\sqcap$      |        | $\dashv$             | 寸        | $\neg$ † | $\neg$        |
| ФТД.01                         | Инженерный дизайн CAD (САПР)  |     | 8    |          | L  |          |   | L | 2   | 2   | 36       | 72  | 54       | 18       | L        | L  |     |     |    |     |     |     |      |        | L        |          |     |    |        |       | L    |     |    |     | 1   |               |               | ᄀ             |           |               |        |                      |          |          |               |
| ФТД.02                         | Факультативные дисциплины   |     |      |          |    |          |   |   |     |     |          | _   |          |          |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |
|                                | Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)                                   |     |      |          |    |          |   |   | 240 | 240 | ╝        | 896 | 8 3974   | 4 4157   | 837      | 25 | 900 | 196 | 90 | 200 | 19  | 341 | 54 3 | 5 1320 | 170      | 54       | 388 | 23 | 577 10 | 18 29 | 1104 | 190 | 18 | 354 | 19  | 415           | 108           | 31            | 1190      | 198           | 18     | 228                  | 14       | 651      | 81            |
|                                | .01 Инженерный дизайн САD (САПР) 8 2 2 36 72 54 18 8                        |     |      |          |    |          |   |   |     |     |          |     |          |          |          |    |     |     |    |     |     |     |      |        |          |          |     |    |        |       |      |     |    |     |     |               |               |               |           |               |        |                      |          |          |               |

| <u> </u> | Курс 3  Семестр 5 Семестр 6 |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              | 1        |       |          |          |          |          |          | Кур          | oc 4 |          |     |          |          |     |     |              | Закре       |
|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|-----|-----|--------------|---------|------------|----------|------|----------|--------|-----------|--------------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|------|----------|-----|----------|----------|-----|-----|--------------|-------------|
|          |                             |          | Семе     | стр 5    |     |     |              |         |            |          | Семе | стр 6    |        |           |              |          |       |          | Семе     | естр 7   |          |          |              |      |          |     | Семе     | стр 8    |     |     |              | плен<br>ная |
| з.е.     | Итого                       | Лек      | Лаб      | Пр       | КСР | СР  | Конт<br>роль | з.е.    | Итого      | Лек      | Лаб  | Пр       | КСР    | СР        | Конт<br>роль | з.е.     | Итого |          | Лаб      | Пр       | КСР      | СР       | Конт<br>роль | з.е. | Итого    | Лек | Лаб      | Пр       | КСР | СР  | Конт<br>роль | Код         |
| 26       | 996                         | 194      | 18       | 322      | 15  | 339 | 108          | 25      | 974        | 198      |      | 340      | 14     | 314       | 108          | 29       | 1044  | 180      | 18       | 243      | 14       | 481      | 108          | 16   | 576      | 108 | 18       | 108      | 5   | 283 | 54           |             |
| 11       | 396                         | 54       |          | 158      | 7   | 150 | 27           | 11<br>4 | 396<br>144 | 54<br>36 |      | 122      | 5<br>3 | 134<br>60 | 81<br>27     |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 121         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 37          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         | -          |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 36          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 147         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 21          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 91<br>24    |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 129         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 96          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 107         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| 3        | 108                         |          |          | 68       | 2   | 38  |              | 3       | 108        |          |      | 68       | 1      | 12        | 27           |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 36          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         | <u> </u>   |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 15          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 109         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 4           |
|          |                             |          |          | <u> </u> |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              | <u> </u> |       |          |          |          |          | <u> </u> |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 56<br>144   |
| 3        | 108                         |          |          | 36       | 2   | 43  | 27           |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 95          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| 3        | 100                         | 36       |          | 10       | 2   | 52  |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131<br>131  |
| ,        | 108                         | 30       |          | 18       | 2   | 32  |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              |             |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 119         |
| 2        | 72                          | 18       |          | 36       | 1   | 17  |              | 4       | 144        | 18       |      | 36       | 1      | 62        | 27           |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| 15       | 600                         | 140      | 18       | 164      | 8   | 189 | 81           | 14      | 578        | 144      |      | 218      | 9      | 180       | 27           | 29       | 1044  | 180      | 18       | 243      | 14       | 481      | 108          | 16   | 576      | 108 | 18       | 108      | 5   | 283 | 54           |             |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 40<br>131   |
| 3        | 108                         | 18       | 18       |          | 1   | 44  | 27           |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              | 3       | 108        | 36       |      | 36       | 2      | 34        |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              | 3        | 108   | 18       | 18       |          | 2        | 43       | 27           | 3    | 108      | 18  | 18       |          | 2   | 43  | 27           | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              | 4       | 144        | 36       |      | 36       | 3      | 69        |              | 6        | 216   | 18       |          | 72       | 4        | 95       | 27           |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| 3        | 108                         | 36       |          | 36       | 1   | 8   | 27           | 3       | 108        | 36       |      | 36       | 2      | 34        |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              | 3        | 108   | 18       |          | 18       | 1        | 71       |              | 3    | 108      | 18  |          | 18       | 1   | 71  |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              | 4       | 144        | 36       |      | 36       | 2      | 43        | 27           | 5        | 180   | 36       |          | 36       | 2        | 79       | 27           |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| 3        | 108                         | 36       |          | 18       | 2   | 52  |              |         | lacksquare |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              | 4    | 144      | 36  |          | 18       | 2   | 88  |              | 122         |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              | 6        | 216   | 36       |          | 72       | 2        | 79       | 27           | 6    | 216      | 36  |          | 72       |     | 81  | 27           | 131         |
| 4        | 144                         | 36       |          | 36       | 2   | 43  | 27           |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
| -        | 60                          |          |          | 60       | -   |     |              |         | 74         |          |      | 74       |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 131         |
|          | 60                          |          |          | 60       |     | •   |              |         | 74         | •        |      | 74       |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     | •        | •        |     |     |              | 21          |
|          |                             | <u>_</u> | <u> </u> | <u> </u> |     |     |              |         |            |          |      | <u> </u> |        | <u> </u>  | <u>_</u>     | <u> </u> |       | <u>_</u> | <u>_</u> | <u>_</u> | <u>_</u> | <u> </u> |              |      | <u>_</u> |     | <u> </u> | <u> </u> |     |     |              |             |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 36          |
|          |                             |          |          |          |     | -   |              |         |            | -        |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 61<br>91    |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 12          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 12          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 12          |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 6           |
|          |                             |          |          |          |     |     |              |         |            |          |      |          |        |           |              |          |       |          |          |          |          |          |              |      |          |     |          |          |     |     |              | 78          |

|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 159            |
|----------------------------|----------|----------|----|----------|----------|----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----------|----------|-----|-----|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------------|
| -                          |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 16             |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          |                |
| _                          |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 16<br>16       |
| _                          |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          |                |
| $\perp$                    |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          | , 1      |   |          |          | 16             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     | <u> </u> | l .      |          | <u> </u> | <u> </u> |          | <u> </u> | <u> </u> |          |          | l .      |    |          |          |     |     | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> |   | <u> </u> | l .      | Щ              |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 129            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 151            |
|                            | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 151            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 78             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 151            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 151            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 102            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 102            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 102            |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 123            |
|                            | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 40             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 6              |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 6              |
| 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 96             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 96             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 92             |
| 2                          | 72       | 14       |    | 14       | 2        | 42       |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 93             |
|                            | <u> </u> | <u> </u> |    | <u> </u> | <u> </u> |          |     | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> |          | <u> </u> | <u> </u> | 1  | <u> </u> |          |     | 1   | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> |   | <u> </u> | <u> </u> | Щ              |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
| L                          | L .      | l .      |    | <u> </u> | l .      |          |     | <u> </u> | <u> </u> | l .      | <u> </u> | L .      | l .      | <u> </u> | L .      | 3        | 108      | 36       |    | 9        | 1        | 62  |     | L .      | <u> </u> | L .      | <u> </u> | <u> </u> |   | <u> </u> | <u> </u> | Щ              |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          | 3        | 108      | 36       |    | 9        | 1        | 62  |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | <b></b>        |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          | 3        | 108      | 36       |    | 9        | 1        | 62  |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          | l -      |          |          |          |          |          |          | 3        | 108      | 18       |    | 36       | 2        | 52  |     |          |          |          |          | 1        |   |          | l -      | 一              |
|                            |          |          |    | <u> </u> |          |          |     | <u> </u> | <u> </u> |          | <u> </u> |          |          | <u> </u> |          | 3        | 108      | 18       |    | 36       | 2        | 52  |     |          | <u> </u> |          | <u> </u> |          |   | <u> </u> | <u> </u> | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          | 3        | 108      | 18       |    | 36       | 2        | 52  |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
| $\perp$                    |          | - J      |    |          | - J      |          |     | · ·      | 324      | - J      |          |          | - J      | 324      |          |          |          |          |    |          |          |     |     | e        | 216      |          |          |          |   | 216      |          | بلــــــ       |
| -                          |          | -        |    |          | -        | 1        |     | 9        | 324      | -        |          |          | -        | 324      |          | <b> </b> | 1        | -        |    | -        | 1        |     |     | 6        | 210      |          |          |          |   | 210      | -        | $\vdash\vdash$ |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     | 9        | 324      |          |          |          |          | 324      |          |          |          |          |    |          |          |     |     | 6        | 216      |          |          |          |   | 216      |          | $\Box$         |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     | 9        | 324      |          |          |          |          | 324      |          |          |          |          |    |          |          |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          | 131            |
| -                          |          |          |    |          |          | -        |     | Ĺ        | 327      |          |          |          |          | 32-1     |          |          | -        |          |    |          | -        |     |     |          |          |          |          |          |   |          |          |                |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     | 6        | 216      |          |          |          |   | 216      |          | 131            |
| -                          |          |          |    |          |          | <u> </u> |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          | <u> </u> |          |    |          | <u> </u> |     |     | 9        | 324      |          |          |          |   | 216      | 108      | Ш              |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     | 3        | 108      |          |          |          |   |          | 108      | 131            |
|                            |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     | 6        | 216      |          |          |          |   | 216      |          | 131            |
| <u> </u>                   |          |          |    |          |          | <u> </u> |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          | <u> </u> |          |    |          | <u> </u> |     |     |          |          |          |          | F4       |   |          |          |                |
| -                          |          |          |    | <u> </u> |          | <b> </b> |     | <u> </u> | <u> </u> |          | <u> </u> |          |          | <u> </u> |          | <u> </u> | <b> </b> | <u> </u> |    |          | <b> </b> |     | -   | 2        | 72<br>72 |          | <u> </u> | 54<br>54 |   | 18       | <u> </u> | 131            |
| -                          |          |          |    |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |    |          |          |     |     | -        | 12       |          |          | J4       |   | 10       |          | 131            |
| 26                         | 996      | 194      | 18 | 322      | 15       | 339      | 108 | 34       | 1298     | 198      |          | 340      | 14       | 638      | 108      | 29       | 1044     | 180      | 18 | 243      | 14       | 481 | 108 | 31       | 1116     | 108      | 18       | 108      | 5 | 715      | 162      | $\vdash$       |
| -                          | -        | -        | -  | -        | -        | -        | -   | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |    | -        | -        |     | -   | -        | -        | -        | -        | -        |   | -        | -        | , 1            |

## Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

|                          | Зачет/<br>зачет с оценкой                         | 0,17 часа (10 минут)  |
|--------------------------|---|---|
| Промежуточная аттестация | Экзамен   | устный - 0,25 часа (15 минут),<br>письменный - не более 4 часов |
|                          | Консультация перед экзаменом                      | 2 акад. часа  |
| Практики                 | Учебная практика                                  | не менее 2 часов на каждые 3 з.е.                               |
| Практики                 | Производственная практика                         | не менее 2 часов на каждые 3 з.е.                               |
|                          | Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР | 22 акад.часа  |
| Государственная итоговая | Защита ВКР  | 15 мин.   |
| аттестация               | Сдача государственного экзамена                   | 20 мин.   |
|                          | Консультация перед государственным экзаменом      | 2 акад. часа  |

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

|      |  |          |           |           | Итого    |          |        | 1     | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |
|------|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
|      |  | Баз.%    | Bap.%     | ДВ(от     |          | з.е.     |        | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем 3  | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
|      |  | Da3. 70  | Бар. 70   | Bap.)%    | Мин.     | Макс.    | Факт   | DCCIO | CCM. 1 | CCM. 2 | DCCIO | CCM. 3 | CCM. 1 | DCCIO | CCM. 3 | CCM. 0 | Decro | CCM. 7 | CCM. 0 |
|      | Итого (с факультативами)                                 |          |           |           | 178      |          | 242    | 60    | 25     | 35     | 60    | 29     | 31     | 60    | 26     | 34     | 62    | 29     | 33     |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                          |          |           |           | 178      |          | 240    | 60    | 25     | 35     | 60    | 29     | 31     | 60    | 26     | 34     | 60    | 29     | 31     |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                      | 55%      | 45%       | 14.8%     | 160      |          | 207    | 57    | 25     | 32     | 54    | 29     | 25     | 51    | 26     | 25     | 45    | 29     | 16     |
| Б1.О | Обязательная часть                                       |          |           |           |          |          | 113    | 54    | 25     | 29     | 37    | 24     | 13     | 22    | 11     | 11     |       |        |        |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |          |           |           |          |          | 94     | 3     |        | 3      | 17    | 5      | 12     | 29    | 15     | 14     | 45    | 29     | 16     |
| Б2   | Практика   | 12%      | 88%       | 0%        | 12       |          | 24     | 3     |        | 3      | 6     |        | 6      | 9     |        | 9      | 6     |        | 6      |
| Б2.О | Обязательная часть                                       |          |           |           |          |          | 3      | 3     |        | 3      |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |          |           |           |          |          | 21     |       |        |        | 6     |        | 6      | 9     |        | 9      | 6     |        | 6      |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                      |          |           |           | 6        | 9        | 9      |       |        |        |       |        |        |       |        |        | 9     |        | 9      |
| ФТД  | Факультативные дисциплины                                |          |           |           |          |          | 2      |       |        |        |       |        |        |       |        |        | 2     |        | 2      |
|      |  | ОП, фан  | ультати   | вы (в пе  | риод ТО  | )        | 55.1   | -     | 48.9   | 61.4   | -     | 57.5   | 52.1   | -     | 51.3   | 56.5   | -     | 54     | 62.6   |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, фак  | ультатив  | вы (в пер | иод экз. | сессий)  | 48.6   | -     | 29.5   | 54     | -     | 46.3   | 44.2   | -     | 54     | 54     | -     | 54     | 54     |
|      |  | в перио  | д гос. эк | заменов   |          |          |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        | 54     |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП без   | элект. д  | исциплиі  | н по физ | з.к.     | 28.2   | -     | 29.2   | 32     | -     | 30.1   | 22.4   | -     | 28.3   | 31.2   | -     | 26.3   | 25.2   |
|      |  | электив  | ные дис   | циплинь   | по физ   | .к.      | 2.6    | -     |        | 3.4    | -     | 3.5    | 4.4    | -     | 3.5    | 4.9    | -     |        |        |
|      |  | ЭКЗАМ    | ІЕН (Эк)  |           |          |          |        | 6     | 2      | 4      | 7     | 4      | 3      | 8     | 4      | 4      | 7     | 4      | 3      |
|      |  | ЗАЧЕТ    | (3a)      |           |          |          |        | 13    | 6      | 7      | 11    | 5      | 6      | 7     | 5      | 2      | 2     | 2      |        |
|      |  | ЗАЧЕТ    | С ОЦЕН    | КОЙ (За   | 0)       |          |        | 2     | 1      | 1      | 1     |        | 1      | 4     | 1      | 3      | 4     | 1      | 3      |
|      | Обязательные формы контроля                              | КУРСС    | ВОЙ ПР    | ОЕКТ (КГ  | ٦)       |          |        | 1     |        |        |       |        |        | 1     |        | 1      | 1     |        | 1      |
|      |  | КУРСС    | ВАЯ РАЕ   | БОТА (КР  | ')       |          |        | l     |        |        | 2     | 1      | 1      |       |        |        |       |        |        |
|      |  | KOHTE    | ОЛЬНАЯ    | 1 РАБОТА  | 4 (K)    |          |        | 1     |        | 1      | 2     | 1      | 1      | 6     | 4      | 2      | 7     | 5      | 2      |
|      |  | РАСЧЕ    | ΤΗΟ-ΓΡΑ   | АФИЧЕСК   | ая рабо  | ΤΑ (ΡΓΡ) | )      | l     |        |        | 1     |        | 1      | 4     | 3      | 1      | 1     | 1      |        |
|      | Процент занятий от аудиторных (%)                        | лекцио   | нных      |           |          |          | 40.71% |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
|      | Объём обязательной части от общего объёма г              | программ | ы (%)     |           |          |          | 48.3%  | 1     |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |

51.08%

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)

(%)