## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждено на Ученом Совете университета

2018 - 2020 Форма обучения: Очная

30 июня 2017 г. с изменениями от 06.06.2018 г. Уровень подготовки: Специальность(направление):

Профиль: Срок обучения: Квалификация: Магистр 01.04.01 - Математика

01.04.01 - математика Преподавание математики и информатики

2 года Магистр



|             |  |     | Всего часов |          |    |         |                |       |          |         |         |       |       |            |     |          |      |        |         |            |            | F        | Распред  | еление | по ку   | рсам и г | ериода | ч контр | ОЛЯ    |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
|-------------|--|-----|-------------|----------|----|---------|----------------|-------|----------|---------|---------|-------|-------|------------|-----|----------|------|--------|---------|------------|------------|----------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|----------|----------|---------|-------|--|---------|----------|---------|----------|-----------|---------------|----------|--------------|----------------|
|             |  |     | По се       | местра   | м  | Колич   | чество         |       |          | Вт      | том чис | ле    |       |            | 35  |          |      |        |         |            | 1 ĸ        | урс      |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  | 2 1     | курс     |         |          |           |               |          |              |                |
|             |  |     |             | ū        |    |         |                |       |          | Из них  |         | 戸     |       |            | آم. |          | 1    | семест | р [ нед | ı.]        |            |          | 2        | семес  | тр [ не | д.]      |        |         |        | 3 семе   | стр [ не | д.]     |       |  |         |          |         | 4 семе   | стр [ не, | д.]           |          |              |                |
| Νō          | Название дисциплины  |     |             | работа   |    |         |                |       |          | Pie     | S.      | работ |       |            | ô   |          | _    | 12     | _       |            |            |          | _        | 191    | _       |          |        |         | _      | 1        | _        |         |       |  | _       | 12       |         |          |           |               | ek.      | 'Y Ka        |                |
| 14-         | пазвание дисциплины  |     |             | K        |    |         | _              | 물     |          | 횽       | ĕ       | ig i  | ота   | م ا        | ĕ.  |          | ЮТЫ  | pagc   | ота     |            |            |          | ОТЫ      | работ  | бота    |          | ١,     | ,       | работы | page     | ота      |         |       | /                                      | работы  | работь   | ота     |          | /         | 4             | e l      | практ        | Ď.             |
|             |  | Ę.  |             | OB3      |    | ь       | la H           | гактн | <u>z</u> | боратор | Į į     | BM    | )a6   | <u> </u>   | Ϋ́  | <u>z</u> | pag  |        | pag     | Ě          | HAR        | <u>z</u> | bag      | E      | pag     | À        | 13B.   | Ξ       | bag    |          | pag      | l e     | 13B.  | <u>Z</u>                               | pag     | F.       | bag     | l Å      | /         | 4             | рные     | =            | ВКР            |
|             |  | K3a | 38.46       | Kypcol   | ¥  | lo 3l   | 은              | 분     | екц      | ago     | Ba      | 五     | Σ     | 동          | =   | eKL      | la6. | Практ. | S.      | K3ai       | Pak<br>Pak | lekt.    | Лаб.     | Практ. | S.      | l g      | l d    | leku l  | la6.   | ğ        | S.       | K3al    | b b b | l Ä                                    | a6.     | Практ.   | ä.      | (3a)     | ¥         | ₹             | 029      | Пред.        | N KO           |
|             |  | Э   | m,          | <u>×</u> | 12 |         |                | 2 255 | 5        | 5       |         | Z     | . B   | 422        | 424 | 5        | 120  | =      |         | Θ.         | > =        | ,        |          |        |         | ň        |        |         |        |          |          | m       |       | 15                                     |         |          | ථ       | <u> </u> | 10        |               | 0        |              | ۵.             |
| Итого по С  | ОП ВО(без факультативов)                                   | _   | +           | +        | +  |         | 4 464<br>4 320 |       |          |         |         |       |       | 432<br>432 |     |          |      | -      | 396     | 144<br>144 | 6          | 96<br>72 | 96<br>96 | 24     |         | 144      |        | 60      | 10     |          |          | 144     | 6     | +-                                     | +-      | 72<br>72 |         |          | 18        |               | 18<br>18 | 8            | 36<br>36       |
| PHOTO NO C  | лі во(оез факультативов)                                   |     |             |          |    | J- 320  | 7 320          | 24%   |          | 59%     |         | 0%    | 57%   |            | 120 | 1 30     | 120  |        | 390     | 1 1 7 7    |            |          | 1 30     |        |         | 1 1-     |        | 00      | 1 10   | •        | 1111     | 1 2 7 7 |       | —                                      | —       |          | 100     | —        |           |               |          | ٿ            |                |
| Итого по ц  | иклам  |     | 1           | 1        |    | 2 268   | 2 268          |       |          |         |         |       |       | 432        | 63  | 96       | 120  |        | 396     | 144        |            | 72       | 96       | 1      | 444     | 144      | 1      | 60      | 10     | 8        | 444      | 144     |       | T                                      | 1       | 1        | 1       | $\top$   | 1         | T             | 1        |              |                |
|             | лины (модули)  | 15  |             |          |    |         | 2 268          |       |          |         |         |       | 1 284 |            |     |          | 120  |        |         | 144        |            | 72       |          |        |         | 144      |        |         | 10     |          |          | 144     |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
| Б1.Б        |  | 4   | 3           | 1        |    | 684     | 684            | 168   | 84       | 84      |         |       | 372   | 144        | 19  | 36       | 36   |        | 144     | 36         |            | 24       | 24       |        | 132     | 36       |        | 24      | 24     | 1        | 96       | 72      |       | 4                                      | 4—      | 4        | _       | 4        | 4         | 4             |          |              |                |
| Б1.Б.1      | Философия и методология<br>научного знания                 | 1   |             |          |    | 108     | 108            | 24    | 12       | 12      |         |       | 48    | 36         | 3   | 12       | 12   |        | 48      | 36         |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | ( I            |
| Б1.Б.2      | Курсы естественнонаучного                                  | 2,3 |             | 3        |    | 252     | 252            | 48    | 24       | 24      |         |       | 132   | 72         | 7   |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 84      | 36       |        | 12      | 12     | .        | 48       | 36      |       | +-                                     | +-      | _        | _       | +        | +         | $\overline{}$ |          | $\vdash$     | $\neg$         |
| D1.D.Z      | содержания   | 2,3 |             | 3        |    | 252     | 252            | 46    | 24       | 24      |         |       | 132   | //2        |     |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 04      | 30       |        | 12      | 12     | 4        | 40       | 30      |       | ₩                                      | 1       | <u> </u> |         | ┷        |           |               | L        | $\perp$      | $\vdash$       |
| Б1.Б.З      | История и методология<br>математики                        | 3   | 2           |          |    | 180     | 180            | 48    | 24       | 24      |         |       | 96    | 36         | 5   |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 48      |          |        | 12      | 12     | 2        | 48       | 36      |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | ( I            |
| Б1.Б.4      | Иностранный язык   |     | 1           |          |    | 72      | 72             | 24    |          | 24      |         |       | 48    |            | 2   |          | 24   |        | 48      |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       | 二                                      | $\perp$ |          | 工       | 工        |           |               |          |              |                |
| Б1.Б.5      | Научно-исследовательский семинар                           |     | 1           |          |    | 72      | 72             | 24    | 24       |         |         |       | 48    |            | 2   | 24       |      |        | 48      |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
| Б1.В.ОД     | Сенинар  | 5   | 4           | 1        |    | 1 008   | 1 008          | 252   | 108      | 144     |         |       | 576   | 180        | 28  | 36       | 48   |        | 132     | 72         |            | 36       | 36       |        | 180     | 36       |        | 36      | 60     | <u> </u> | 264      | 72      |       | +-                                     | +       | +        | _       | _        | +         | +-            | -        | $\vdash$     |                |
| Б1.В.ОД.1   | Основы цифровой школы                                      | 3   | 2           | +-       |    | 216     | 216            | 48    | 24       | 24      |         |       | 132   | 36         | 6   | 1        |      |        |         |            |            |          | 12       | 1      | 48      |          |        | 12      |        |          | 84       |         | _     | +-                                     | +       | +        | _       | _        | _         | +-            | _        | $\vdash$     | $\overline{}$  |
| Б1.В.ОД.2   | Экстремальные задачи в                                     | 1   |             |          |    | 144     | 144            | 36    | 12       | 24      |         |       | 72    | 36         | 4   | 12       | 24   |        | 72      | 36         |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       | 1                                      | 1       |          |         |          |           |               |          | $\Box$       | $\Box$         |
|             | геометрии и анализе  | 1   |             | -        |    | +       |                | -     |          |         |         |       |       | 30         | _   | 12       | 27   |        | /2      | 30         |            |          |          |        |         |          |        | _       | -      |          |          |         |       | ₩                                      | -       | _        | _       | _        | _         |               | <u> </u> | $\vdash$     | -              |
| Б1.В.ОД.3   | Методы решения задач с<br>параметрами                      |     | 3           |          |    | 108     | 108            | 36    | 12       | 24      |         |       | 72    |            | 3   |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        | 12      | 24     | 1        | 72       |         |       | ــــــ                                 | ┷       | ــــــ   | ┷       | Щ        | ┷         | <u> </u>      | <u> </u> | Ш            | $\square$      |
| Б1.В.ОД.4   | Геометрические построения на<br>плоскости и в пространстве | 3   | 2           | 2        |    | 252     | 252            | 60    | 24       | 36      |         |       | 156   | 36         | 7   |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 48      |          |        | 12      | 24     | 1        | 108      | 36      |       | _                                      |         |          |         |          |           |               |          |              | Ш              |
| Б1.В.ОД.5   | Образовательные компетенции<br>преподавания математики     | 1   |             |          |    | 108     | 108            | 24    | 12       | 12      |         |       | 48    | 36         | 3   | 12       | 12   |        | 48      | 36         |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
| Б1.В.ОД.6   | Методы математического<br>моделирования на уроках          | 2   | 1           |          |    | 180     | 180            | 48    | 24       | 24      |         |       | 96    | 36         | 5   | 12       | 12   |        | 12      |            |            | 12       | 12       |        | 84      | 36       |        |         |        |          |          |         |       | i                                      |         |          |         |          |           |               |          |              | i l            |
|             | математики   | _   |             | _        |    |         |                | L     |          |         |         |       |       |            |     | _        |      |        |         |            |            | L.       |          |        |         |          |        | _       | _      |          |          |         |       | ₩                                      | $\bot$  | _        |         |          |           |               |          | igspace      |                |
| Б1.В.ДВ.1   | Методика преподавания                                      | 2   |             | +        |    | 108     | 108            |       | 12       |         |         |       |       | 36         | 3   | -        |      | _      |         |            |            | 12       | 12       | +      | _       | 36       |        | +       | +      |          |          | +       | _     | +-                                     | +-      | +-       | +-      | +-       | +-        | +             | $\vdash$ | $\vdash$     | -              |
| Б1.В.ДВ.1.1 | информатики  | 2   |             |          |    | 108     | 108            | 24    | 12       | 12      |         |       | 48    | 36         | 3   |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 48      | 36       |        |         |        |          |          |         |       | <u> </u>                               |         |          |         |          |           |               |          |              | اللنا          |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Активизация учебной<br>деятельности учащихся               | 2   |             |          |    | 108     | 108            | 24    | 12       | 12      |         |       | 48    | 36         | 3   |          |      |        |         |            |            | 12       | 12       |        | 48      | 36       |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | ı I            |
| Б1.В.ДВ.2   |  | 2   | 2           |          |    | 216     | 216            | 48    | 12       | 36      |         |       | 132   | 36         | 6   | 12       | 12   |        | 48      |            |            |          | 24       |        | 84      | 36       |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Методика преподавания<br>математики при организации        | 2   | 1           |          |    | 216     | 216            | 48    | 12       | 36      |         |       | 132   | 36         | 6   | 12       | 12   |        | 48      |            |            | ĺ        | 24       |        | 84      | 36       |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | , [            |
|             | профильного обучения                                       |     |             |          |    |         |                |       |          |         |         |       |       |            |     |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        | $\perp$ |        |          |          |         |       | ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | $\perp$ | $\bot$   | $\perp$ |          | $\perp$   |               | L'       | $oxed{oxed}$ | ш              |
|             | Алгебраическая теория графов                               | 2   | 1           |          | -  | 216     | 216            | 48    | 12       | 36      |         |       | 132   | 36         | 6   | 12       | 12   |        | 48      |            |            |          | 24       |        | 84      | 36       |        | _       | +-     |          |          |         |       | _                                      | +       | $\vdash$ | +       | +        | +-        | +-            | <u> </u> | $\vdash$     | $\blacksquare$ |
| Б1.В.ДВ.З   | Решение нестандартных задач и                              |     | 2           |          |    | 108     | 108            | 24    |          | 24      |         |       | 84    |            | 3   | $\vdash$ |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         | 24     | +        | 84       |         |       | -                                      | +-      | +        | +       | +        | +-        | +             | -        | $\vdash$     | $\rightarrow$  |
| Б1.В.ДВ.3.1 | задач углубленного изучения математики                     |     | 3           |          |    | 108     | 108            | 24    |          | 24      |         |       | 84    |            | 3   |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         | 24     | 1        | 84       |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Избранные вопросы алгебры и                                |     | 3           |          |    | 108     | 108            | 24    |          | 24      |         |       | 84    |            | 3   |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        | 1       | 24     | 1        | 84       |         |       |  | 1       | 1        | 1       | 1        | $\top$    |               |          | $\Box$       | $\Box$         |
| Б1.В.ДВ.4   | теории чисел   | 2   |             |          |    | 144     | 144            | 36    | 12       | 24      |         |       | 72    | 36         | 4   | 12       | 24   |        | 72      | 36         |            |          |          |        |         | 1        |        | +       |        |          |          |         |       | +                                      | +-      |          | +       | +        | +         | +-            |          | $\vdash$     | $\overline{}$  |
|             | Основания геометрии  | 1   |             |          |    | 144     | 144            | 36    | 12       |         |         |       | 72    | 36         | 4   | 12       | 24   |        | 72      | 36         |            |          |          |        |         |          |        |         | _      |          |          |         |       | -                                      | +       | -        | +       | +        | +         | +-            | -        | $\vdash$     | $\overline{}$  |
|             | Содержание деятельности профильной школы и                 | 1   |             |          |    | 144     | 144            | 36    | 12       | 24      |         |       | 72    | 36         | 4   | 12       | 24   |        | 72      | 36         |            |          |          |        |         |          |        | T       |        |          |          |         |       |  | 1       | 1        |         |          |           | Т             |          | П            |                |
| эт.о.до.ч.2 | профильной подготовки                                      | *   |             |          |    | 1 1 1 1 | 1777           | 30    | 12       | -       |         |       | ′′    | 30         | -   | "        | -    |        | ′′      | 30         |            | ĺ        |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       | i                                      |         |          |         |          |           |               | '        |              | ı L            |
| Б2 Практи   | ки   | 3   | 2           |          |    |         | 1 728          |       |          |         |         |       |       |            | 48  |          |      |        |         |            | 6          |          |          |        |         |          | 6      |         |        |          |          |         | 6     |  |         |          |         |          |           | 6             |          | 8            |                |
| Б2.У Учебн  | ная практика   |     | 1           |          |    | 324     | 324            | 108   |          |         |         |       |       |            | 9   |          |      |        |         |            | 6          |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |
|             | Практика по  |     |             |          |    |         |                |       |          |         |         |       |       |            |     |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | , L            |
| Б2.У.1      | получению первичных Вар                                    |     | 1           |          |    | 324     | 324            | 108   |          |         |         |       |       |            | 9   | I        |      |        |         |            | 6          |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       | 1                                      |         |          |         |          |           |               | '        |              | , L            |
|             | профессиональных   |     |             |          |    |         |                |       |          |         |         |       |       |            |     | I        |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              | , [            |
|             | умений и навыков   |     |             |          |    | -       |                |       |          |         |         |       |       |            |     | Ь—       |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          | 1       |       |  |         |          |         |          |           |               |          | ш            | —              |
|             |  |     |             |          |    |         |                |       |          |         |         |       |       |            |     |          |      |        |         |            |            |          |          |        |         |          |        |         |        |          |          |         |       |  |         |          |         |          |           |               |          |              |                |

|                        | •   |          |         |         |                |    |        |          |            |        |              |              |               |            |          |             |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
|------------------------|---|----------|---------|---------|----------------|----|--------|----------|------------|--------|--------------|--------------|---------------|------------|----------|-------------|--------|-------------|---------------|-------------|---------|---------------------|--------|-------------|---------------|-------------|---------|---------------------|----------|-------------|---------------|-------------|---------|---------------------|--------|-------------|---------------|-------------|---------|---------|-----|---------------|----------------|--------------------|
|                        |   |          |         |         |                |    | -      |          | _          | Bce    | его часов    |              |               |            |          | _           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             | Pa      | спреде              | пение п  | о курса     | м и пер       | иодам       | контро  | ля                  |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
|                        |   |          |         | По семе | естрам         |    | Коли   | чество   |            |        | В то         | м числе      | e             |            |          | 3ET         |        |             |               |             |         | 1 Ky                | /pc    |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        | 2 к         | урс           |             |         |         |     |               |                |                    |
|                        |   |          |         |         | ē              |    |        |          |            | Į.     | Из них       |              | <b>P</b>      |            |          | ē,          |        | 1           | семест        | р [ нед.    | ]       |                     |        | 2           | семест        | гр [ нед    | ι.]     |                     |          | 3           | семест        | р [ нед.    | .]      |                     |        |             |               | . 4         | семест  | р [ нед | .]  |               |                |                    |
| Νō                     | Название дисципл  |          | Экзамен | Зачет   | Курсовая работ | ΣĘ | По ЗЕТ | По плану | Контактные | Лекции | Лабораторные | Практические | Индивид. рабо | Сам.работа | Контроль | Трудоемкост | Лекции | Лаб. работы | Практ. работы | Сам. работа | Экзамен | Учебная<br>практика | Лекции | Лаб. работы | Практ. работы | Сам. работа | Экзамен | Произв.<br>практика | Лекции   | Лаб. работы | Практ. работы | Сам. работа | Экзамен | Произв.<br>практика | Лекции | Лаб. работы | Практ. работы | Сам. работа | Экзамен | ΣE      | НИР | Обзорные лек. | Пред. практика | Руководство<br>ВКР |
| Б2.П Прои              | зводственная практик  | ca       | 3       | 1       |                |    | 1 404  | 1 404    | 468        |        |              |              |               |            |          | 39          |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         | 6                   | <u> </u> |             |               |             |         | 6                   |        |             |               |             |         |         | 6   |               | 8              |                    |
| Б2.П.1                 | Педагогическая<br>практика  | Вар      | 3       |         |                |    | 324    | 324      | 108        |        |              |              |               |            |          | 9           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         | 6                   |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
| Б2.П.2                 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                               | Bap      | 2       |         |                |    | 324    | 324      | 108        |        |              |              |               |            |          | 9           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         | 6                   |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
| Б2.П.3                 | практика  | Вар      |         | 4       |                |    | 432    | 432      | 144        |        |              |              |               |            |          | 12          |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               | 8              |                    |
| Б2.П.4                 |   | Bap      | 4       |         |                |    | 324    | 324      | 108        |        |              |              |               |            |          | 9           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         | 6   |               |                |                    |
| Б3 Госуда<br>аттестаци | рственная итоговая<br>я   |          |         |         |                | 1  | 324    | 324      | 90         | 18     |              | 72           |               | 180        |          | 9           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             | 72            | 180         |         | 18      |     | 18            |                | 36                 |
| БЗ.1                   | Защита выпускной<br>квалификационной<br>работы, включая<br>подготовку к<br>процедуре защиты и<br>процедуру защиты | Баз      |         |         |                |    | 252    | 252      | 72         |        |              | 72           |               | 144        |          | 7           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             | 72            | 144         |         |         |     |               |                | 36                 |
| 53.2                   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | Баз      |         |         |                | 4  | 72     | 72       | 18         | 18     |              |              |               | 36         |          | 2           |        |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               | 36          |         | 18      |     | 18            |                |                    |
| ФТД Факу               | льтативы  |          |         | 2       |                |    | 144    | 144      | 48         | 24     |              | 24           |               | 96         |          | 4           |        |             |               |             |         |                     | 24     |             | 24            | 96          |         | 1                   |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
| ФТД.1                  | Интернет-предпринима  | тельство |         | 2       |                |    | 72     | 72       | 24         | 12     |              | 12           |               | 48         |          | 2           |        |             |               |             |         |                     | 12     |             | 12            | 48          |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |
| ФТД.2                  | Социология молодежи   |          |         | 2       |                |    | 72     | 72       | 24         | 12     |              | 12           |               | 48         |          | 2           |        |             |               |             |         |                     | 12     |             | 12            | 48          |         |                     |          |             |               |             |         |                     |        |             |               |             |         |         |     |               |                |                    |

|                 | Кол   | ичеств | о видов | з контр | оля |
|-----------------|-------|--------|---------|---------|-----|
| Вид контроля    | Bcero | 1      | 2       | 3       | 4   |
| Курсовая работа | 2     |        | 1       | 1       |     |
| Защита ВКР      | 1     |        |         |         | 1   |
| ГЭК             | 1     |        |         |         | 1   |
| Экзамен         | 15    | 4      | 5       | 5       | 1   |
| Зачет           | 13    | 5      | 5       | 2       | 1   |