

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"  
Физико-технический факультет

План утвержден Ученым советом  
университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Мошкин Н.И.

24.09.2020 г.

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Физика и математика  
Кафедра: Общей и теоретической физики  
Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

Срок получения образования: 5л

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                         |
|--------|---|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА   |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) |

| + | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | педагогический                           |
| + | проектный                                |
| + | методический                             |

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Макаров А.Н./

Начальник УМУ

Дармаев М.В./

Декан ФТФ

Цыдыпов Ш.Б./

И.о. зав. кафедрой ОТФ

Дамбуева А.Б./

Зав. кафедрой ГМПМ

Заятуев Б.В./

# Календарный учебный график

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

## Сводные данные

|                            |  | Курс 1        |          |               | Курс 2        |          |               | Курс 3        |          |               | Курс 4        |          |               | Курс 5        |          |               | Итого          |
|----------------------------|--|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|----------|---------------|----------------|
|                            |  | Сем. 1        | Сем. 2   | Всего         | Сем. 3        | Сем. 4   | Всего         | Сем. 5        | Сем. 6   | Всего         | Сем. 7        | Сем. 8   | Всего         | Сем. 9        | Сем. А   | Всего         |                |
|                            | Теоретическое обучение   | 17 2/6        | 17       | 34 2/6        | 17 2/6        | 17       | 34 2/6        | 17 2/6        | 17       | 34 2/6        | 17 2/6        |          | 17 2/6        | 17 2/6        |          | 17 2/6        | 137 4/6        |
| Э                          | Экзаменационные сессии   | 2 1/6         | 3        | 5 1/6         | 2 1/6         | 3        | 5 1/6         | 2 1/6         | 3        | 5 1/6         | 2 1/6         |          | 2 1/6         | 2 1/6         |          | 2 1/6         | 19 5/6         |
| У                          | Учебная практика   |               | 2        | 2             |               | 2        | 2             |               | 2        | 2             |               |          |               |               |          |               | 6              |
| П                          | Производственная практика  |               |          |               |               |          |               |               |          |               |               | 20       | 20            |               | 14       | 14            | 34             |
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |               |          |               |               |          |               |               |          |               |               |          |               |               | 6        | 6             | 6              |
| К                          | Каникулы   | 2             | 6        | 8             | 2             | 6        | 8             | 2             | 6        | 8             | 2             | 8        | 10            | 2             | 8        | 10            | 44             |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 3/6 (9 дн)  | 1 (6 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 1 3/6 (9 дн)  | 1 (6 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 1 3/6 (9 дн)  | 1 (6 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 1 3/6 (9 дн)  | 1 (6 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 1 3/6 (9 дн)  | 1 (6 дн) | 2 3/6 (15 дн) | 12 3/6 (75 дн) |
| Продолжительность обучения |  | более 39 нед. |          |               | более 39 нед. |          |               | более 39 нед. |          |               | более 39 нед. |          |               | более 39 нед. |          |               |                |
| Итого                      |  | 23            | 29       | <b>52</b>     | 260            |



| Закрепленная кафедра |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Код                  | Наименование                         |
|                      |                                      |
|                      |                                      |
| 38                   | Истории Бурятии                      |
| 28                   | Общей и теоретической физики         |
| 15                   | Русского языка и общего языкознания  |
| 3                    | Зоологии и экологии                  |
| 10                   | Иностранных языков                   |
| 85                   | Менеджмента                          |
| 3                    | Зоологии и экологии                  |
| 26                   | Вычислительной техники и информатики |
| 75                   | Общей педагогики                     |
| 10                   | Иностранных языков                   |
| 77                   | Философии                            |
| 49                   | Теории и истории права и государства |
| 21                   | Физического воспитания               |
|                      |                                      |
| 67                   | Возрастной и педагогической          |
| 67                   | Возрастной и педагогической          |
| 67                   | Возрастной и педагогической          |
| 34                   | Психологии детства                   |
|                      |                                      |
| 75                   | Общей педагогики                     |
|                      |                                      |
| 28                   | Общей и теоретической физики         |
|                      |                                      |
| 28                   | Общей и теоретической физики         |

| -   | -             | -   | Форма контроля |              |              |           | з.е.       |           | Итого акад.часов |             |             |            |            |            |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      | Курс 5 |      |
|---|---------------|---|----------------|--------------|--------------|-----------|------------|-----------|------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|   |               |   | Экза мен       | Зачет        | Зачет с оц.  | КР        | Экспертное | Факт      | Экспертное       | По плану    | Конт. раб.  | Ауд.       | СР         | Конт роль  | Пр. подгот | з.е.   | з.е. |
| +   | Б1.О.05.06    | Уравнения математической физики   |                | 7            |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 68          | 40         |            |            |            |        |      |        |      |        |      |        | 3    |        |      |
| +   | Б1.О.06       | <b>Методика преподавания дисциплины</b>                                 |                | <b>35</b>    |              | <b>46</b> | 13         | <b>13</b> | <b>468</b>       | <b>468</b>  | <b>144</b>  | <b>144</b> | <b>324</b> |            |            |        |      |        | 3    | 3      | 3    | 4      |      |        |      |
| +   | Б1.О.06.01    | Методика преподавания математики  |                | 3            |              | 4         | 6          | 6         | 216              | 216         | 72          | 72         | 144        |            |            |        |      | 3      | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.06.02    | Методика преподавания физики  |                | 5            |              | 6         | 7          | 7         | 252              | 252         | 72          | 72         | 180        |            |            |        |      |        |      |        | 3    | 4      |      |        |      |
| +   | Б1.О.07       | <b>Общие математические дисциплины</b>                                  | <b>12223</b>   | <b>33556</b> | <b>14457</b> |           |            | 46        | <b>46</b>        | <b>1656</b> | <b>1656</b> | <b>784</b> | <b>784</b> | <b>638</b> | <b>234</b> |        |      | 8      | 9    | 9      | 4    | 9      | 4    | 3      |      |
| +   | Б1.О.07.01    | Геометрия   | 12             |              |              |           | 6          | 6         | 216              | 216         | 88          | 88         | 83         | 45         |            |        | 3    | 3      |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.02    | Алгебра   | 2              |              |              |           | 5          | 5         | 180              | 180         | 72          | 72         | 90         | 18         |            |        | 2    | 3      |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.03    | Математический анализ   | 23             | 1            |              |           | 9          | 9         | 324              | 324         | 156         | 156        | 123        | 45         |            |        | 3    | 3      | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.04    | Дискретная математика   | 3              |              |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 52          | 52         | 29         | 27         |            |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.05    | Дифференциальные уравнения  | 3              |              |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 52          | 52         | 29         | 27         |            |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.06    | Теория чисел  |                | 4            |              |           | 2          | 2         | 72               | 72          | 36          | 36         | 36         |            |            |        |      |        |      | 2      |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.07    | Дифференциальная геометрия и топология                                  | 5              | 4            |              |           | 5          | 5         | 180              | 180         | 88          | 88         | 65         | 27         |            |        |      |        |      | 2      | 3    |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.08    | Элементарная математика (алгебра)                                       |                | 5            |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 68          | 68         | 40         |            |            |        |      |        |      |        | 3    |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.09    | Элементарная математика (геометрия)                                     | 6              |              |              |           | 4          | 4         | 144              | 144         | 68          | 68         | 58         | 18         |            |        |      |        |      |        |      | 4      |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                         | 5              |              |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 68          | 68         | 13         | 27         |            |        |      |        |      |        | 3    |        |      |        |      |
| +   | Б1.О.07.11    | Основания геометрии   |                | 7            |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 36          | 36         | 72         |            |            |        |      |        |      |        |      |        | 3    |        |      |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                |              |              |           | 68         | 68        | 2806             | 2806        | 1214        | 1214       | 1376       | 216        |            |        | 2    | 2      | 2    | 3      | 12   | 8      | 19   |        | 20   |
| +   | Б1.В.01       | <b>Общекультурные дисциплины</b>  |                | <b>12</b>    |              |           | 4          | <b>4</b>  | <b>144</b>       | <b>144</b>  | <b>70</b>   | <b>70</b>  | <b>74</b>  |            |            |        | 2    | 2      |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.01.01    | Бурятский язык  |                | 1            |              |           | 2          | 2         | 72               | 72          | 34          | 34         | 38         |            |            |        | 2    |        |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.01.02    | История Бурятии   |                | 2            |              |           | 2          | 2         | 72               | 72          | 36          | 36         | 36         |            |            |        |      | 2      |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.02       | <b>Специальные дисциплины по математике</b>                             | <b>99</b>      | <b>77</b>    |              |           | 13         | <b>13</b> | <b>468</b>       | <b>468</b>  | <b>228</b>  | <b>228</b> | <b>195</b> | <b>45</b>  |            |        |      |        |      |        |      |        | 7    |        | 6    |
| +   | Б1.В.02.01    | Практикум по решению задач  |                | 7            |              |           | 4          | 4         | 144              | 144         | 68          | 68         | 76         |            |            |        |      |        |      |        |      |        | 4    |        |      |
| +   | Б1.В.02.02    | История математики  |                | 7            |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 36          | 36         | 72         |            |            |        |      |        |      |        |      |        | 3    |        |      |
| +   | Б1.В.02.03    | Решение олимпиадных задач по математике                                 | 9              |              |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 72          | 72         | 9          | 27         |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        | 3    |
| +   | Б1.В.02.04    | Методы изображений  | 9              |              |              |           | 3          | 3         | 108              | 108         | 52          | 52         | 38         | 18         |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        | 3    |
| +   | Б1.В.03       | Элективные курсы по физической культуре и спорту                        |                | 123456       |              |           |            |           | 358              | 358         | 358         | 358        |            |            |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                   |                | <b>3</b>     |              |           | 2          | <b>2</b>  | <b>72</b>        | <b>72</b>   | <b>18</b>   | <b>18</b>  | <b>54</b>  |            |            |        |      |        | 2    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы научной и деловой речи   |                | 3            |              |           | 2          | 2         | 72               | 72          | 18          | 18         | 54         |            |            |        |      |        |      | 2      |      |        |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Практикум делового общения  |                | 3            |              |           | 2          | 2         | 72               | 72          | 18          | 18         | 54         |            |            |        |      |        |      | 2      |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                   |                | <b>4</b>     |              |           | 1          | <b>1</b>  | <b>36</b>        | <b>36</b>   | <b>18</b>   | <b>18</b>  | <b>18</b>  |            |            |        |      |        |      |        | 1    |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Межкультурное взаимодействие в современном мире                         |                | 4            |              |           | 1          | 1         | 36               | 36          | 18          | 18         | 18         |            |            |        |      |        |      |        |      | 1      |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Политология   |                | 4            |              |           | 1          | 1         | 36               | 36          | 18          | 18         | 18         |            |            |        |      |        |      |        |      | 1      |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                   |                | <b>5</b>     |              |           | 1          | <b>1</b>  | <b>36</b>        | <b>36</b>   | <b>18</b>   | <b>18</b>  | <b>18</b>  |            |            |        |      |        |      |        |      | 1      |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Этнопедагогика  |                | 5            |              |           | 1          | 1         | 36               | 36          | 18          | 18         | 18         |            |            |        |      |        |      |        |      | 1      |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Психология стресса и психотехники управления эмоциональными состояниями |                | 5            |              |           | 1          | 1         | 36               | 36          | 18          | 18         | 18         |            |            |        |      |        |      |        |      | 1      |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                                   | <b>6</b>       | <b>5</b>     |              |           | 9          | <b>9</b>  | <b>324</b>       | <b>324</b>  | <b>52</b>   | <b>52</b>  | <b>245</b> | <b>27</b>  |            |        |      |        |      |        |      | 4      | 5    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.04.01 | Школьный физический эксперимент   | 6              | 5            |              |           | 9          | 9         | 324              | 324         | 52          | 52         | 245        | 27         |            |        |      |        |      |        |      | 4      | 5    |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.04.02 | Электротехника и электроника в школе                                    | 6              | 5            |              |           | 9          | 9         | 324              | 324         | 52          | 52         | 245        | 27         |            |        |      |        |      |        |      | 4      | 5    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>                                   | <b>7</b>       | <b>6</b>     |              |           | 9          | <b>9</b>  | <b>324</b>       | <b>324</b>  | <b>104</b>  | <b>104</b> | <b>175</b> | <b>45</b>  |            |        |      |        |      |        |      | 3      | 6    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Практикум по решению физических задач                                   | 7              | 6            |              |           | 9          | 9         | 324              | 324         | 104         | 104        | 175        | 45         |            |        |      |        |      |        |      | 3      | 6    |        |      |

| Закрепленная кафедра |  |
|----------------------|--|
| Код                  | Наименование                                       |
| 28                   | Общей и теоретической физики                       |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 28                   | Общей и теоретической физики                       |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 25                   | Прикладной математики и                            |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 25                   | Прикладной математики и                            |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 25                   | Прикладной математики и дифференциальных уравнений |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 40                   | Бурятского языка и методики                        |
| 38                   | Истории Бурятии                                    |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания                  |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания математики       |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и                   |
| 21                   | Физического воспитания                             |
| 15                   | Русского языка и общего языкознания                |
| 15                   | Русского языка и общего языкознания                |
| 77                   | Философии  |
| 76                   | Политологии и социологии                           |
| 75                   | Общей педагогики                                   |
| 68                   | Общей и социальной психологии                      |
| 28                   | Общей и теоретической физики                       |
| 28                   | Общей и теоретической физики                       |
| 28                   | Общей и теоретической физики                       |

| -   | -             | -   | Форма контроля |          |             |    | з.е.       |          | Итого акад.часов |            |            |           |            |           |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      | Курс 5 |      |
|---|---------------|---|----------------|----------|-------------|----|------------|----------|------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|   |               |   | Экза мен       | Зачет    | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт     | Экспертное       | По плану   | Конт. раб. | Ауд.      | СР         | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е. |
| Считать в плане                                   | Индекс        | Наименование  |                |          |             |    |            |          |                  |            |            |           |            |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Актуальные проблемы современной физической науки  | 7              | 6        |             |    | 9          | 9        | 324              | 324        | 104        | 104       | 175        | 45        |            |        |      |        |      |        |      | 3      | 6    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>   | <b>7</b>       |          |             |    | 6          | <b>6</b> | <b>216</b>       | <b>216</b> | <b>34</b>  | <b>34</b> | <b>146</b> | <b>36</b> |            |        |      |        |      |        |      |        | 6    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.06.01 | Специальный физический практикум  | 7              |          |             |    | 6          | 6        | 216              | 216        | 34         | 34        | 146        | 36        |            |        |      |        |      |        |      |        | 6    |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Решение олимпиадных задач по физике   | 7              |          |             |    | 6          | 6        | 216              | 216        | 34         | 34        | 146        | 36        |            |        |      |        |      |        |      |        | 6    |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.07    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>   | <b>5</b>       |          |             |    | 6          | <b>6</b> | <b>216</b>       | <b>216</b> | <b>70</b>  | <b>70</b> | <b>119</b> | <b>27</b> |            |        |      | 2      | 4    |        |      |        |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.07.01 | Численные методы  | 5              |          |             |    | 6          | 6        | 216              | 216        | 70         | 70        | 119        | 27        |            |        |      | 2      | 4    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.07.02 | Дополнительные главы геометрии  | 5              |          |             |    | 6          | 6        | 216              | 216        | 70         | 70        | 119        | 27        |            |        |      | 2      | 4    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.08    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>   |                | <b>5</b> |             |    | 3          | <b>3</b> | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>52</b>  | <b>52</b> | <b>56</b>  |           |            |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.08.01 | Проективная геометрия   |                | 5        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 52         | 52        | 56         |           |            |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| -   | Б1.В.ДВ.08.02 | Теория групп  |                | 5        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 52         | 52        | 56         |           |            |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б1.В.ДВ.09    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>   | <b>9</b>       |          |             |    | 4          | <b>4</b> | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>52</b>  | <b>52</b> | <b>74</b>  | <b>18</b> |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.09.01 | Дополнительные главы алгебры  | 9              |          |             |    | 4          | 4        | 144              | 144        | 52         | 52        | 74         | 18        |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| -   | Б1.В.ДВ.09.02 | Математическая логика   | 9              |          |             |    | 4          | 4        | 144              | 144        | 52         | 52        | 74         | 18        |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.10    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>  |                | <b>9</b> |             |    | 3          | <b>3</b> | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>52</b>  | <b>52</b> | <b>56</b>  |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| -   | Б1.В.ДВ.10.01 | Вычислительные прикладные программы   |                | 9        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 52         | 52        | 56         |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.10.02 | Программирование  |                | 9        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 52         | 52        | 56         |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.11    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>  | <b>9</b>       |          |             |    | 4          | <b>4</b> | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>52</b>  | <b>52</b> | <b>74</b>  | <b>18</b> |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.11.01 | Введение в нанотехнологии   | 9              |          |             |    | 4          | 4        | 144              | 144        | 52         | 52        | 74         | 18        |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| -   | Б1.В.ДВ.11.02 | Введение в физику твердого тела   | 9              |          |             |    | 4          | 4        | 144              | 144        | 52         | 52        | 74         | 18        |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 4      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.12    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>  |                | <b>9</b> |             |    | 3          | <b>3</b> | <b>108</b>       | <b>108</b> | <b>36</b>  | <b>36</b> | <b>72</b>  |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| +   | Б1.В.ДВ.12.01 | Нестандартные задачи по геометрии   |                | 9        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 36         | 36        | 72         |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| -   | Б1.В.ДВ.12.02 | Нестандартные задачи по алгебре   |                | 9        |             |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 36         | 36        | 72         |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 3      |      |
| <b>Блок 2.Практика</b>                            |               |   |                |          |             |    | 60         | 60       | 2160             | 2160       | 1944       | 1944      |            | 216       | 1944       |        |      | 3      |      | 3      |      | 3      |      | 30     | 21   |
| <b>Обязательная часть</b>                         |               |   |                |          |             |    | 60         | 60       | 2160             | 2160       | 1944       | 1944      |            | 216       | 1944       |        |      | 3      |      | 3      |      | 3      |      | 30     | 21   |
| +   | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  |                |          | 2           |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 97         | 97        |            | 11        | 97         |        |      | 3      |      |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                |          | 4           |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 97         | 97        |            | 11        | 97         |        |      |        | 3    |        |      |        |      |        |      |
| +   | Б2.О.03(У)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика (инструктивная)                           |                |          | 6           |    | 3          | 3        | 108              | 108        | 97         | 97        |            | 11        | 97         |        |      |        |      | 3      |      |        |      |        |      |
| +   | Б2.О.04(П)    | Педагогическая практика (физика)  |                |          | 8           |    | 9          | 9        | 324              | 324        | 292        | 292       |            | 32        | 292        |        |      |        |      |        |      |        | 9    |        |      |
| +   | Б2.О.05(П)    | Педагогическая практика (математика)  |                |          | 8           |    | 9          | 9        | 324              | 324        | 292        | 292       |            | 32        | 292        |        |      |        |      |        |      |        | 9    |        |      |
| +   | Б2.О.06(П)    | Научно-исследовательская работа (физика)  |                |          | 8А          |    | 15         | 15       | 540              | 540        | 486        | 486       |            | 54        | 486        |        |      |        |      |        |      |        | 6    | 9      |      |
| +   | Б2.О.07(П)    | Научно-исследовательская работа (математика)  |                |          | 8А          |    | 18         | 18       | 648              | 648        | 583        | 583       |            | 65        | 583        |        |      |        |      |        |      |        | 6    | 12     |      |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |               |   |                |          |             |    | 9          | 9        | 324              | 324        |            |           | 324        |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        | 9    |
| +   | Б3.01(Д)      | Выполнение и защита ВКР   |                |          |             | А  | 9          | 9        | 324              | 324        |            |           | 324        |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      |        | 9    |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |               |   |                |          |             |    | 4          | 4        | 144              | 144        | 88         | 88        | 56         |           |            |        |      |        |      |        |      |        | 2    | 2      |      |
| +   | ФТД,01        | Астрономия  |                | 9        |             |    | 2          | 2        | 72               | 72         | 52         | 52        | 20         |           |            |        |      |        |      |        |      |        |      | 2      |      |
| +   | ФТД,02        | Основы робототехники  |                | 7        |             |    | 2          | 2        | 72               | 72         | 36         | 36        | 36         |           |            |        |      |        |      |        |      | 2      |      |        |      |

| Закрепленная кафедра |  |
|----------------------|--|
| Код                  | Наименование                                 |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
|                      |  |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
|                      |  |
| 25                   | Прикладной математики и                      |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания            |
|                      |  |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания            |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
|                      |  |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
|                      |  |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
|                      |  |
| 23                   | Информационных технологий                    |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
|                      |  |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания            |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
|                      |  |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 75                   | Общей педагогики                             |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 22                   | Алгебры, дискретной математики и             |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 24                   | Геометрии и методики преподавания математики |
|                      |  |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
|                      |  |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |
| 28                   | Общей и теоретической физики                 |













|   |  | Итого                                   |       |              |        |       | Курс 1 |       |        | Курс 2 |       |        | Курс 3 |       |        | Курс 4 |       |        | Курс 5 |       |        |        |  |
|---|--|---|-------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--|
|   |  | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е.   |       |        | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А |  |
|   |  |   |       |              | Мин.   | Макс. | Факт   |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|   | Итого (с факультативами)                                 |   |       |              | 251    |       | 304    | 60    | 30     | 30     | 60    | 28     | 32     | 60    | 30     | 30     | 62    | 32     | 30     | 62    | 32     | 30     |  |
|   | Итого по ОП (без факультативов)                          |   |       |              | 249    |       | 300    | 60    | 30     | 30     | 60    | 28     | 32     | 60    | 30     | 30     | 60    | 30     | 30     | 60    | 30     | 30     |  |
| B1  | Дисциплины (модули)                                      | 71%                                     | 29%   | 75%          | 180    |       | 231    | 57    | 30     | 27     | 57    | 28     | 29     | 57    | 30     | 27     | 30    | 30     |        | 30    | 30     |        |  |
| B1.O  | Обязательная часть                                       |   |       |              |        |       | 163    | 53    | 28     | 25     | 52    | 26     | 26     | 37    | 18     | 19     | 11    | 11     |        | 10    | 10     |        |  |
| B1.B  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |        |       | 68     | 4     | 2      | 2      | 5     | 2      | 3      | 20    | 12     | 8      | 19    | 19     |        | 20    | 20     |        |  |
| B2  | Практика   | 100%                                    | 0%    | 0%           | 60     |       | 60     | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      | 30    |        | 30     | 21    |        | 21     |  |
| B2.O  | Обязательная часть                                       |   |       |              |        |       | 60     | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      | 3     |        | 3      | 30    |        | 30     | 21    |        | 21     |  |
| B2.B  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |   |       |              |        |       |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
| B3  | Государственная итоговая аттестация                      |   |       |              | 9      |       | 9      |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        | 9     |        | 9      |  |
| ФТД   | Факультативы   |   |       |              | 2      | 10    | 4      |       |        |        |       |        |        |       |        |        | 2     | 2      |        | 2     | 2      |        |  |
|   | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |        |       | 57.2   | -     | 59.5   | 54.9   | -     | 55.4   | 55.9   | -     | 60     | 51.9   | -     | 59.8   |        | -     | 59.8   |        |  |
|   |  | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |        |       | 48.2   | -     | 54     | 36     | -     | 54     | 54     | -     | 49.9   | 36     | -     | 54     |        | -     | 54     |        |  |
|   |  | в период гос. экзаменов                 |       |              |        |       |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        |  |
|   | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |        |       | 25.6   | -     | 26.5   | 26.9   | -     | 26.5   | 26.2   | -     | 26.1   | 24.5   | -     | 21.9   |        | -     | 26.1   |        |  |
|   |  | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |        |       | 2.7    | -     | 4      | 4      | -     | 4      | 4      | -     | 4      | 1.1    | -     |        |        | -     |        |        |  |
|   | Суммарная контактная работа (акад. час)                  | Блок Б1                                 |       |              |        |       | 3872   | -     | 526    | 524    | -     | 526    | 512    | -     | 520    | 434    | -     | 378    |        | -     | 452    |        |  |
|   |  | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |        |       | 358    | -     | 68     | 68     | -     | 68     | 68     | -     | 68     | 18     | -     |        |        | -     |        |        |  |
|   |  | Блок Б2                                 |       |              |        |       | 1944   | -     |        | 97     | -     |        | 97     | -     |        | 97     | -     |        | 972    | -     |        | 681    |  |
|   |  | Блок Б3                                 |       |              |        |       |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        |       | -      |        |  |
|   |  | Блок ФТД                                |       |              |        |       | 88     | -     |        |        | -     |        |        | -     |        |        | -     | 36     | -      |       | -      | 52     |  |
|   |  | Итого по всем блокам                    |       |              |        |       | 5904   | -     | 526    | 621    | -     | 526    | 609    | -     | 520    | 531    | -     | 414    | 972    | -     | 504    | 681    |  |
|   | Обязательные формы контроля                              | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |        |       |        | 9     | 4      | 5      | 9     | 4      | 5      | 9     | 4      | 5      | 3     | 3      |        | 6     | 6      |        |  |
|   |  | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |        |       |        | 10    | 5      | 5      | 10    | 5      | 5      | 8     | 6      | 2      | 4     | 4      |        | 2     | 2      |        |  |
|   |  | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |        |       |        | 1     |        | 1      | 1     |        | 1      | 1     |        | 1      | 4     |        | 4      | 3     |        | 3      |  |
|   |  | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |        |       |        |       |        |        | 1     |        | 1      | 1     |        | 1      |       |        |        |       |        |        |  |
|   | Процент ... занятий от аудиторных (%)                    | лекционных                              |       |              |        |       | 42.98% |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|   |  | в интерактивной форме                   |       |              |        |       | 1.4%   |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
|   | Объем обязательной части от общего объема программы (%)  |   |       |              |        | 74.3% |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |
| Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |  |   |       |              | 44.64% |       |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |  |