

|    | Наименование   | Формы контроля |        |                  |                  |                 | Всего часов |          |                               |     |          | ЗЕТ        |      | Распределение ЗЕТ |        |        |        |        | Закрепленная кафедра |   |
|----|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|-----|----------|------------|------|-------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|---|
|    |  | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ      | По плану | в том числе                   |     |          | Экспертное | Факт | Курс 1            |        |        | Курс 2 |        | Код                  | Наименование  |
|    |  |                |        |                  |                  |                 |             |          | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СРС | Контроль |            |      | Итого             | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого  | Сем. 1 |                      |   |
| 15 | Философские вопросы естествознания   | 2              |        |                  |                  | 108             | 108         | 32       | 40                            | 36  | 3        | 3          | 3    |                   | 3      |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 18 | Электронная теория металлов  | 1              |        |                  | 1                | 216             | 216         | 64       | 116                           | 36  | 6        | 6          | 6    | 6                 |        |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 21 | Введение в теорию полупроводников  |                |        | 1                |                  | 144             | 144         | 32       | 112                           |     | 4        | 4          | 4    | 4                 |        |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 24 | Сверхпроводящие цепи и кубиты  | 3              |        |                  | 3                | 180             | 180         | 34       | 119                           | 27  | 5        | 5          |      |                   | 5      | 5      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 27 | Квантовая механика и статистика наночастиц   | 3              |        |                  | 3                | 180             | 180         | 65       | 88                            | 27  | 5        | 5          |      |                   | 5      | 5      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 35 | Квантовая физика твердого тела   | 12             |        |                  | 12               | 288             | 288         | 66       | 150                           | 72  | 8        | 8          | 8    | 4                 | 4      |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 38 | Спектроскопические методы анализа материалов   | 2              |        |                  |                  | 144             | 144         | 48       | 96                            |     | 4        | 4          | 4    |                   | 4      |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 41 | Иностранный язык   |                | 1      | 2                |                  | 144             | 144         | 46       | 98                            |     | 4        | 4          | 4    | 2                 | 2      |        |        |        | 18                   | Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий |
| 44 | Технологии и материалы квантовой электроники   | 1              |        |                  |                  | 144             | 144         | 34       | 74                            | 36  | 4        | 4          | 4    | 4                 |        |        |        |        | 27                   | Кафедра технологии материалов электроники               |
| 47 | Электронные свойства кванторазмерных полупроводниковых гетероструктур                    | 2              |        |                  | 2                | 180             | 180         | 64       | 80                            | 36  | 5        | 5          | 5    |                   | 5      |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 55 | Лабораторный практикум по исследованию наносистем  | 2              |        |                  |                  | 144             | 144         | 64       | 80                            |     | 4        | 4          | 4    |                   | 4      |        |        |        | 23                   | Кафедра материаловедения полупроводников и диэлектриков |
| 58 | Зондовая микроскопия   | 2              |        |                  |                  | 144             | 144         | 64       | 80                            |     | 4        | 4          | 4    |                   | 4      |        |        |        | 23                   | Кафедра материаловедения полупроводников и диэлектриков |
| 62 | Экспериментальная физика макроскопических квантовых систем                               | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 48       | 69                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 65 | Современные методы атомистического моделирования   | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 48       | 69                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 66 | Плазмоника и метаматериалы   | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 48       | 69                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 70 | Введение в методы континуального интегрирования в физике конденсированных сред           | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 34       | 83                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 73 | Физика жидкокристаллических мембран  | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 34       | 83                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 74 | Физические свойства квазикристаллов  | 3              |        |                  | 3                | 144             | 144         | 34       | 83                            | 27  | 4        | 4          |      |                   | 4      | 4      |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 85 | Научно-педагогическая практика   | Вар            |        | 4                |                  | 216             | 216         |          |                               |     | 6        | 6          |      |                   | 6      |        | 6      |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 89 | Научно-исследовательская работа в семестре (лаборатории специализации и спец. практикум) | Вар            | V      | 1-3              |                  | 792             | 792         |          | 792                           |     | 22       | 22         | 12   | 10                | 2      | 10     | 10     |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 93 | Научно-исследовательская практика  | Вар            |        | 2                |                  | 216             | 216         |          |                               |     | 6        | 6          | 6    |                   | 6      |        |        |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 94 | Преддипломная практика   | Вар            |        | 4                |                  | 612             | 612         |          |                               |     | 17       | 17         |      |                   | 17     |        | 17     |        | 26                   | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |

|    | Наименование   | Формы контроля |        |                  |                  |                 | Всего часов |          |                               |     |          | ЗЕТ        |      | Распределение ЗЕТ |        |        |        |        | Закрепленная кафедра |              |   |
|----|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|-----|----------|------------|------|-------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------------|---|
|    |  | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | По ЗЕТ      | По плану | в том числе                   |     |          | Экспертное | Факт | Курс 1            |        |        | Курс 2 |        | Код                  | Наименование |   |
|    |  |                |        |                  |                  |                 |             |          | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СРС | Контроль |            |      | Итого             | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого  | Сем. 1 |                      |              | Сем. 2  |
| 15 | Modern methods of structural characterisation of micro- and nano-systems / Современ. методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем | 1              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 48                            | 60  | 36       | 4          | 4    | 4                 | 4      |        |        |        |                      | 23           | Кафедра материаловедения полупроводников и диэлектриков |
| 18 | Foreign Language (English / Russian) / Иностранный язык (Английский / Русский)   |                |        | 12               |                  |                 | 288         | 288      | 108                           | 180 |          | 8          | 8    | 8                 | 6      | 2      |        |        |                      | 66           | Кафедра русского языка                                  |
| 21 | Technology and Materials of Quantum Electronics / Технологии и материалы квантовой электроники   | 2              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 48                            | 60  | 36       | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |        |                      | 27           | Кафедра технологии материалов электроники               |
| 24 | Management of Quality / Менеджмент качества  |                |        | 3                |                  |                 | 72          | 72       | 17                            | 55  |          | 2          | 2    |                   |        | 2      | 2      |        |                      | 7            | Кафедра сертификации и аналитического контроля          |
| 27 | Project Management / Управление проектами  |                |        | 3                |                  |                 | 108         | 108      | 17                            | 91  |          | 3          | 3    |                   |        | 3      | 3      |        |                      | 31           | Кафедра промышленного менеджмента                       |
| 35 | Electron Theory of Metals / Электронная теория металлов  | 1              |        |                  |                  | 1               | 216         | 216      | 64                            | 98  | 54       | 6          | 6    | 6                 | 6      |        |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 38 | Modern Quantum Physics of Solids part1 / Квантовая физика твердого тела часть1   |                |        | 1                |                  |                 | 108         | 108      | 16                            | 92  |          | 3          | 3    | 3                 | 3      |        |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 41 | Modern Quantum Physics of Solids part 2/ Квантовая физика твердого тела часть2   | 2              |        |                  |                  | 2               | 216         | 216      | 48                            | 132 | 36       | 6          | 6    | 6                 |        | 6      |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 44 | Superconducting Circuits and Qubits  | 3              |        |                  |                  | 3               | 180         | 180      | 51                            | 93  | 36       | 5          | 5    |                   |        | 5      | 5      |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 52 | Experimental Methods in Low dimensional Systems  | 3              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 51                            | 57  | 36       | 4          | 4    |                   |        | 4      | 4      |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 55 | Physics of Liquid-crystal Membranes  | 3              |        |                  |                  |                 | 144         | 144      | 51                            | 57  | 36       | 4          | 4    |                   |        | 4      | 4      |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 59 | Physics of Low Dimensional Systems   |                |        | 2                |                  |                 | 144         | 144      | 36                            | 108 |          | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 62 | Quantum Electronic Properties of Nanosystems   |                |        | 2                |                  |                 | 144         | 144      | 36                            | 108 |          | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 66 | Electronic Properties of Quantum Confined Semiconductor Heterostructures   | 2              |        |                  |                  | 2               | 144         | 144      | 36                            | 72  | 36       | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 69 | Наноб: Synthesis of nanomaterials and heterostructures / Методы синтеза наноматериалов и гетероструктур  | 2              |        |                  |                  | 2               | 144         | 144      | 36                            | 72  | 36       | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |        |                      | 27           | Кафедра технологии материалов электроники               |
| 73 | Introduction to Path Integral Methods in Condensed Matter Physics  | 3              |        |                  |                  | 3               | 144         | 144      | 51                            | 57  | 36       | 4          | 4    |                   |        | 4      | 4      |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 76 | Современные методы атомистического моделирования   | 3              |        |                  |                  | 3               | 144         | 144      | 51                            | 57  | 36       | 4          | 4    |                   |        | 4      | 4      |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 90 | Scientific research / Научно-исследовательская работа в семестрах  | Вар            | V      |                  | 1-3              |                 | 972         | 972      |                               | 972 |          | 27         | 27   | 15                | 8      | 7      | 12     | 12     |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 94 | Научно-исследовательская практика  | Вар            |        |                  | 2                |                 | 216         | 216      |                               |     |          | 6          | 6    | 6                 |        | 6      |        |        |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |
| 95 | Master's Thesis / Преддипломная практика   | Вар            |        |                  | 4                |                 | 756         | 756      |                               |     |          | 21         | 21   |                   |        |        | 21     | 21     |                      | 26           | Кафедра теоретической физики и квантовых технологий     |