**Учебный план**

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы:** 0В51 | **Форма обучения:** Очная |
| **Образовательная программа:** 01.03.02 Прикладная математика и информатика | **Квалификация:** Академический бакалавр |
| **Обучающее подразделение:** Физико-технический институт | **Год приема:** 2015 |

**График учебного процесса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс\Недели | 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 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | = | : | : | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | : | : | О | О | О | О | = | = | = | = | = |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | = | : | : | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | : | : | О | О | О | О | = | = | = | = | = |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | = | : | : | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | : | : | Х | Х | Х | Х | = | = | = | = | = |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | К- |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | = | : | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | К- | : | Xпд | Xпд | Xпд | Xпд | Xпд | Xпд | / | / | / | / | = | = | = | = | = | = | = | = |

*Обозначения:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теоретическое обучение |
| : | Экзаменационная сессия |
| О | Учебная практика |
| Х | Производственная практика |
| / | Государственная аттестация |
| = | Каникулы |
| К- | Конференц-неделя (не входит в теоретическое обучение) |
| Xпд | Преддипломная практика |

**План учебного процесса**

| **№** | **Название** | **Кафедра** | **Форма контроля** | | | | **Кредиты** | **Объем работы** | | | **Аудиторные занятия** | | | | | **1 сем.** | **2 сем.** | **3 сем.** | **4 сем.** | **5 сем.** | **6 сем.** | **7 сем.** | **8 сем.** | **Кол. ст. лаб.** | **Кол. ст. практ.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Экз** | **Зач** | **КР** | **КП** | **Всего** | **Ауд** | **Сам** | **ЛК** | **ЛБ** | **ПР** | **КР** | **КП** | **16 нед.** | **16 нед.** | **16 нед.** | **16 нед.** | **16 нед.** | **16 нед.** | **16 нед.** | **11 нед.** |
| **ДИСЦ** | **Дисциплины (модули)** |  |  |  |  |  | **207** | **7452** | **3026** | **4426** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ДИСЦ.Б.М** | **Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин** |  |  |  |  |  | **29** | **1044** | **480** | **564** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М1 | История | ИСТ | 2 |  |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 |  | 16 |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М2 | Правоведение | СК |  | 2 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 |  | 16 |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М3 | Физическая культура | ФВ |  | 3 |  |  | 2 | 72 | 32 | 40 | 16 |  | 16 |  |  |  |  | 2/2 |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М4 | Философия | ФИЛ |  | 3 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 |  | 16 |  |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М5 | Иностранный язык (английский) | ИЯФТ | 4 | 1,2,3 |  |  | 12 | 432 | 256 | 176 |  |  | 256 |  |  | 4/2 | 4/2 | 4/2 | 4/2 |  |  |  |  |  | 12 |
| ДИСЦ.Б.М6 | Экономика 1.1 | ЭКОН | 5 |  |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 24 |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М7 | Экономика 2.5 | ЭКОН | 6 | 6\* | 6 |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 24 |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |
| **ДИСЦ.Б.М** | **Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин** |  |  |  |  |  | **45** | **1620** | **704** | **916** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М1 | Информатика 1.2 | ПМ |  | 1 |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 32 |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М2 | Экология | ЭБЖ |  | 1 |  |  | 2 | 72 | 32 | 40 | 16 |  | 16 |  |  | 2/2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М3 | Физика 1.2 | ЭФ | 2 |  |  |  | 4 | 144 | 64 | 80 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 4/4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М4 | Физика 2.2 | ЭФ | 3 |  |  |  | 4 | 144 | 64 | 80 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 4/4 |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М5 | Физика 3.2 | ЭФ | 4 |  |  |  | 4 | 144 | 64 | 80 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 4/4 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М6 | Математический анализ 1.5 | ВММФ | 1 |  |  |  | 8 | 288 | 128 | 160 | 64 |  | 64 |  |  | 8/8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М7 | Алгебра и геометрия 1.5 | ВММФ | 1 |  |  |  | 5 | 180 | 80 | 100 | 40 |  | 40 |  |  | 5/5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М8 | Математический анализ 2.5 | ВММФ | 2 |  |  |  | 5 | 180 | 80 | 100 | 40 |  | 40 |  |  |  | 5/5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М9 | Алгебра и геометрия 2.5 | ВММФ | 2 |  |  |  | 4 | 144 | 64 | 80 | 32 |  | 32 |  |  |  | 4/4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М10 | Математический анализ 3.5 | ВММФ | 3 | 3\* | 3 |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 40 |  | 40 |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ДИСЦ.Б.М** | **Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин** |  |  |  |  |  | **6** | **216** | **96** | **120** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М1 | Безопасность жизнедеятельности 1.1 | ЭБЖ | 4 |  |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.Б.М2 | Менеджмент 1.1 | МЕН | 7 |  |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 32 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |
| **ДИСЦ.В.М** | **Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль** |  |  |  |  |  | **88** | **3168** | **1217** | **1951** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М1 | Профессиональная подготовка на английском языке | ВММФ |  | 5,6,7,8 |  |  | 8 | 288 | 129 | 159 |  |  | 129 |  |  |  |  |  |  | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 3/3 |  |  |
| ДИСЦ.В.М2 | Введение в инженерную деятельность | ВММФ |  | 1 |  |  | 1 | 36 | 32 | 4 | 32 |  |  |  |  | 2/0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М3 | Творческий проект | ВММФ |  | 2,3,4 |  |  | 3 | 108 | 0 | 108 |  |  |  |  |  |  | 0/2 | 0/2 | 0/2 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М4 | Учебно-исследовательская работа студентов | ВММФ |  | 5,6,7,8 |  |  | 4 | 144 | 0 | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0/2 | 0/2 | 0/2 | 0/3 |  |  |
| ДИСЦ.В.М5 | Практикум на ЭВМ | ПМ | 1 | 4 |  |  | 8 | 288 | 96 | 192 |  | 96 |  |  |  | 3/7 |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М6 | Языки и методы программирования | ПМ |  | 2,2\* | 2 |  | 4 | 144 | 96 | 48 | 48 | 48 |  |  |  |  | 6/2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М7 | Дифференциальные уравнения | ВММФ | 3 | 4 |  |  | 6 | 216 | 96 | 120 | 48 | 16 | 32 |  |  |  |  | 4/2 | 2/4 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М8 | Теория вероятностей | ВММФ | 3 |  |  |  | 2 | 72 | 48 | 24 | 24 |  | 24 |  |  |  |  | 3/1 |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М9 | Дискретная математика | ПМ |  | 3 |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 24 |  | 24 |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М10 | Математическая статистика | ВММФ |  | 4,4\* | 4 |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М11 | Операционные системы | ПМ |  | 4 |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 24 | 24 |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М12 | Комплексный анализ | ВММФ | 4 |  |  |  | 4 | 144 | 80 | 64 | 40 |  | 40 |  |  |  |  |  | 5/3 |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М13 | Численные методы | ПМ |  | 5 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М14.1 | Многомерные статистические методы | ВММФ | 5 | 5\* | 5 |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 16 | 32 |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М14.2 | Теория алгоритмов | ПМ | 5 | 5\* | 5 |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 16 | 32 |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М15.1 | Функциональный анализ | ВММФ | 5 |  |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М15.2 | Прикладной функциональный анализ | ПМ | 5 |  |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М16.1 | Методы математической физики | ВММФ | 5 |  |  |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 16 | 32 |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М16.2 | Уравнения математической физики | ПМ | 5 |  |  |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 16 | 32 |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М17.1 | Дифференциальные уравнения в экономике | ВММФ |  | 5 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 |  | 16 |  |  |  |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М17.2 | Методы оптимизации | ПМ |  | 5 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 |  | 16 |  |  |  |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М18 | Теория случайных процессов | ВММФ | 6 |  |  |  | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 32 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М19 | Базы данных | ПМ | 6 | 6\* |  | 6 | 6 | 216 | 80 | 136 | 32 | 32 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 5/7 |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М20 | Теория игр и исследование операций | ПМ | 7 |  |  |  | 6 | 216 | 64 | 152 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4/8 |  |  |  |
| **ДИСЦ.В.М** | **Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль** |  |  |  |  |  | **39** | **1404** | **529** | **875** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1 | **«Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач»** |  |  |  |  |  | 39 | 1404 | 529 | 875 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.1 | Статистическое моделирование и прогнозирование | ВММФ |  | 6 |  |  | 3 | 108 | 32 | 76 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2/4 |  |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.2 | Методы функционального анализа в инженерных расчётах | ВММФ | 6 | 7 |  |  | 9 | 324 | 128 | 196 | 48 | 32 | 48 |  |  |  |  |  |  |  | 5/7 | 3/3 |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.3 | Финансовая математика | ВММФ | 7,8 |  |  |  | 9 | 324 | 108 | 216 | 54 | 54 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4/8 | 4/5 |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.4 | Планирование эксперимента в экономике | ВММФ |  | 7 |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 16 | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.5 | Программные средства математических расчетов | ВММФ | 8 | 8\* | 8 |  | 3 | 108 | 44 | 64 | 22 | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4/5 |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.6 | Страхование и актуарные расчеты | ПМ | 8 |  |  |  | 3 | 108 | 44 | 64 | 22 |  | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4/5 |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.7 | Бухгалтерский учет, аудит | ЭКОН | 8 |  |  |  | 3 | 108 | 44 | 64 | 22 |  | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4/5 |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.8 | Теория управления | ПМ |  | 7 |  |  | 3 | 108 | 48 | 60 | 32 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3/3 |  |  |  |
| ДИСЦ.В.М.1.9 | Логистика | ВММФ |  | 8 |  |  | 3 | 108 | 33 | 75 | 22 |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3/6 |  |  |
| **ДД** | **Дополнительные дисциплины** |  |  |  |  |  | **40** | **1818** | **981** | **837** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ДД.Б** | **Базовая часть** |  |  |  |  |  | **0** | **378** | **337** | **41** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДД.Б1 | Прикладная физическая культура | ФВ |  | 1,2,3,4,5,6,7,8 |  |  | 0 | 378 | 337 | 41 |  |  | 337 |  |  | 3/0 | 3/0 | 3/0 | 3/0 | 3/0 | 2/0 | 2/0 | 3/0 |  |  |
| **ДД.В** | **Вариативная часть** |  |  |  |  |  | **40** | **1440** | **644** | **796** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДД.В1 | Военная подготовка | ВК | 6,8 | 4,5,7 |  |  | 30 | 1080 | 483 | 597 |  |  | 483 |  |  |  |  |  | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 9/9 |  |  |
| ДД.В2 | Факультативные дисциплины по выбору студента | прочее |  | 4,5,6,7,8 |  |  | 10 | 360 | 161 | 199 |  |  | 161 |  |  |  |  |  | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 3/3 |  |  |
| **Число часов учебных занятий** | | | | | | | 207 | 7452 | 3026 | 4426 | 1222 | 596 | 1208 | 0 | 0 | 27/27 | 27/27 | 27/27 | 27/27 | 22/32 | 22/32 | 22/32 | 22/32 |  |  |
| **Аудиторные + Самостоятельные** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |  |  |
| **Кредиты** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 18 |  |  |
| **Контрольные работы (для заочников)** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |

| **Практики и/или научно-исследовательские работы** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Кафедра** | **Семестр** | **Недель** | **Кредиты** |
| Учебная практика | ВММФ | 2 | 4 | 6 |
| Учебная практика | ВММФ | 4 | 4 | 6 |
| Производственная практика | ВММФ | 6 | 4 | 6 |
| Преддипломная практика | ВММФ | 8 | 6 | 9 |

| **Итоговая государственная аттестация** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Кафедра** | **Семестр** | **Кредиты** |
| Государственный экзамен по направлению | ВММФ | 8 | 0 |
| Выпускная квалификационная работа бакалавра | ВММФ | 8 | 6 |