**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
Волгодонский инженерно-технический институт - филиал

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор _____ *Е.Б. Весна*

31 05 2018 г.

*План одобрен Ученым советом вуза*

*Протокол № 18/03 от 31.05.18*

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специалистов

**14.05.02**

14.05.02 АТОМНЫЕ СТАНЦИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИНЖИНИРИНГ
Основная профессиональная образовательная программа:
Проектирование и эксплуатация атомных станций

*Кафедра:* Атомной энергетики

*Факультет:* Очно-заочной и заочной формы обучения

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2018

*Учебный год* _____

*Образовательный стандарт* _____

| |
|---|
| *Форма обучения: Очно-заочная* |
| *Срок обучения: 6л* |

| | |
|---|---|
| + | *Типы задач профессиональной деятельности* |
| + | научно-исследовательский |
| + | проектный |
| + | производственно-технологический |
| + | организационно-управленческий |

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. руководителя по УР _____ */ И.О. Ишигов/*

Декан _____ */ Н.В. Бунамес/*

Зав. кафедрой _____ */ А.Е. Дембицкий/*

| - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | Интер часы | |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | 279 | 279 | | 10372 | 10372 | 2198 | 6932 | 1242 | 410 | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 199 | 199 | | 7164 | 7164 | 1554 | 4764 | 846 | 278 | |
| Б1.О.01 | История | | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 22 | 86 | | 4 | |
| Б1.О.02 | Философия | 5 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 24 | 84 | 36 | 4 | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | 4 | 13 | 2 | | | 24 | 11 | 11 | 36 | 396 | 396 | 80 | 280 | 36 | 34 | |
| Б1.О.04 | Правоведение | | 7 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | | |
| Б1.О.05 | Социология | | 6 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 92 | | 8 | |
| Б1.О.06 | Экономика | | 7 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 22 | 86 | | 6 | |
| Б1.О.07 | Информатика | 3 | 2 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 40 | 104 | 36 | 8 | |
| Б1.О.08 | Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа | 1 | | | | | 1 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 44 | 136 | 36 | 8 | |
| Б1.О.09 | Математический анализ | 2 | | | | | 2 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 44 | 136 | 36 | 8 | |
| Б1.О.10 | Дифференциальные уравнения. Теория рядов | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | 98 | 18 | 8 | |
| Б1.О.11 | Теория вероятностей. Математическая статистика | | 4 | | | | 4 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 8 | |
| Б1.О.12 | Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики) | 2 | | | | | 2 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 96 | 36 | 4 | |
| Б1.О.13 | Общая физика (Электричество и магнетизм) | 3 | | | | | 3 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 96 | 36 | 4 | |
| Б1.О.14 | Общая физика (Волны и оптика) | | | 4 | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 112 | | 4 | |
| Б1.О.15 | Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и молекул) | 5 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | |
| Б1.О.16 | Химия | | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 84 | | 4 | |
| Б1.О.17 | Экология | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 4 | |
| Б1.О.18 | Безопасность жизнедеятельности | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 84 | | | |
| Б1.О.19 | Теоретическая механика | 4 | 3 | | | | 34 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 50 | 166 | 36 | 4 | |
| Б1.О.20 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | 2 | 3 | | | 11233 | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 76 | 212 | 36 | 4 | |
| Б1.О.21 | Сопротивление материалов | 5 | 4 | | | | 45 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 52 | 164 | 36 | 4 | |
| Б1.О.22 | Физическая культура | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | | |
| Б1.О.23 | Техническая термодинамика | 4 | 3 | | | | 4 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 48 | 204 | 36 | | |
| Б1.О.24 | Электротехника и электроника | 6 | | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 32 | 112 | 36 | 8 | |
| Б1.О.25 | Детали машин и основы конструирования | 6 | | 5 | | | 56 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 64 | 188 | 36 | 2 | |
| Б1.О.26 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 6 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 84 | | | |
| Б1.О.27 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | 7 | | | | | 7 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | 2 | |
| Б1.О.28 | Механика жидкости и газов | | | 5 | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | 80 | | 2 | |
| Б1.О.29 | Ядерная физика | | 6 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 6 | |
| Б1.О.30 | Теория переноса нейтронов | 7 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 66 | 18 | 10 | |
| Б1.О.31 | Тепломассообмен | 8 | | 7 | | | 8 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 56 | 142 | 18 | 6 | |
| Б1.О.32 | Турбомашины | 7 | | | 7 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 24 | 84 | 36 | 4 | |
| Б1.О.33 | Организация производства и менеджмент | | 8 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 84 | | | |
| Б1.О.34 | Теплообменные аппараты и парогенераторы | А | 9 | | А | | 9 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 56 | 160 | 36 | 12 | |
| Б1.О.35 | Электрическая часть АЭС | | 9 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 8 | |
| Б1.О.36 | Техническая диагностика энергетического оборудования | 8 | | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 32 | 112 | 36 | 6 | |
| Б1.О.37 | Монтаж и ремонт энергетического оборудования | В | | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 114 | 18 | 10 | |
| Б1.О.38 | Водный режим АЭС | | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 12 | |
| Б1.О.39 | Вывод АЭС из эксплуатации | | В | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 4 | |
| Б1.О.40 | Правила технической эксплуатации | | А | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 6 | |
| Б1.О.41 | Теория функций комплексного переменного | | 5 | | | | 5 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 6 | |
| Б1.О.42 | Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента | | 9 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | | |
| Б1.О.43 | Векторный и тензорный анализ | | 7 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 4 | |
| Б1.О.44 | Общая энергетика | 2 | | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 22 | 122 | 36 | | |
| Б1.О.45 | Ядерные энергетические реакторы | 8 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | 80 | 36 | 16 | |
| Б1.О.46 | Автоматизированные системы управления технологическими процессами АЭС | А | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | 80 | 36 | 16 | |
| Б1.О.47 | Принципы обеспечения безопасности АЭС | 9 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32 | 58 | 18 | 6 | |
| Б1.О.48 | Основы теории автоматического управления | | 6 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | 80 | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 80 | 80 | | 3208 | 3208 | 644 | 2168 | 396 | 132 | |
| Б1.В.01 | Атомные электростанции | 8 | 7 | | | 8 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 52 | 164 | 36 | 22 | |
| Б1.В.02 | Физика ядерных реакторов | 9А | | | | | А | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 72 | 144 | 72 | 22 | |
| Б1.В.03 | Эксплуатация АЭС | В | А | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 46 | 134 | 36 | 14 | |
| Б1.В.04 | Технический английский для инженеров | | 9 | А | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 32 | 184 | | | |
| Б1.В.05 | Обеспечение радиационной безопасности | 9 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 40 | 68 | 36 | | |
| Б1.В.06 | Обращение с ядерным топливом и радиоактивными отходами | | А | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 84 | | 6 | |
| Б1.В.07 | Кинетика ядерных реакторов | В | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | 80 | 36 | 12 | |
| Б1.В.08 | Теплогидравлический расчет ядерных реакторов | В | А | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 48 | 132 | 36 | 18 | |
| Б1.В.09 | Экономика атомной энергетики | | В | | | | В | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 14 | 94 | | 8 | |
| Б1.В.10 | Эксплуатация турбомашин АЭС | 9 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | 80 | 36 | | |
| Б1.В.11 | Гидродинамика энергетических установок | 9 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 48 | 36 | | |
| Б1.В.12 | Расчет на прочность | | 7 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | | |
| Б1.В.13 | Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке | 8 | 57 | 6 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 64 | 224 | 36 | | |
| Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1** | | **8** | | | | | 2 | **2** | | **72** | **72** | **16** | **56** | | **8** | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Культура безопасности | | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 56 | | 8 | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Философия науки и техники | | 8 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 56 | | 8 | |
| Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | | **1** | | | | | 2 | **2** | | **72** | **72** | **14** | **58** | | **6** | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы духовно-нравственного развития личности | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 6 | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Человек в социокультурном пространстве | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 58 | | 6 | |
| Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | | | **6** | | | | 4 | **4** | | **144** | **144** | **24** | **120** | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Основы математического моделирования и численные методы | | | 6 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 24 | 120 | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Информационное обеспечение АЭС | | | 6 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 24 | 120 | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** | | **А** | | | | | 2 | **2** | | **72** | **72** | **24** | **48** | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Проектирование оборудования АЭС | | А | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Инженерные расчеты при проектировании ядерных энергетических установок | | А | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | | |
| Б1.В.ДВ.05 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5** | | **9** | | | | | 2 | **2** | | **72** | **72** | **24** | **48** | | **6** | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Насосы, вентиляторы, компрессоры | | 9 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 6 | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Вспомогательное оборудование АЭС | | 9 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 6 | |
| Б1.В.ДВ.06 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6** | **В** | | | | | | 3 | **3** | | **108** | **108** | **22** | **50** | **36** | **10** | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Испытание и наладка энергетического оборудования | В | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 22 | 50 | 36 | 10 | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Экспериментальные методы исследований на АЭС | В | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 22 | 50 | 36 | 10 | |
| Б1.В.ДВ.07 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7** | | **3** | | | | | | | | **328** | **328** | **24** | **304** | | | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Физическая культура (элективная дисциплина) | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 24 | 304 | | | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Общая физическая подготовка | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 24 | 304 | | | |
| Б1.В.ДВ.07.03 | Оздоровительная физическая культура | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 24 | 304 | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | 42 | 42 | | 1512 | 1512 | | 1512 | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 42 | 42 | | 1512 | 1512 | | 1512 | | | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) | | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | |
| Б2.О.03(П) | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) | | | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 | | | |
| Б2.О.04(П) | Производственная практика (эксплуатационная) | | | 8 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 | | | |
| Б2.О.05(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | | А | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | |
| Б2.О.06(П) | Производственная практика (преддипломная) | | | С | | | | 21 | 21 | 36 | 756 | 756 | | 756 | | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | | |
| Б3.О.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | С | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | |
| Б3.О.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | С | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 216 | | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | 1 | 1 | | 36 | 36 | 6 | 30 | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 1 | 1 | | 36 | 36 | 6 | 30 | | | |
| ФТД.В.01 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | В | | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 6 | 30 | | | |

| Индекс | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | |
| | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль |
| Блок 1 | 25 | 900 | 110 | 4 | 68 | 646 | 72 | 23 | 992 | 88 | 16 | 84 | 696 | 108 | 23 | 992 | 78 | 30 | 82 | 712 | 90 | 21 | 756 | 64 | 18 | 68 | 498 | 108 |
| Обязательная часть | 23 | 828 | 102 | 4 | 62 | 588 | 72 | 23 | 828 | 88 | 16 | 72 | 544 | 108 | 23 | 828 | 78 | 30 | 70 | 560 | 90 | 21 | 756 | 64 | 18 | 68 | 498 | 108 |
| Б1.О.01 | 3 | 108 | 16 | | 6 | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 | 3 | 108 | | | 22 | 86 | | 3 | 108 | | | 22 | 86 | | 2 | 72 | | | 14 | 58 | | 3 | 108 | | | 22 | 50 | 36 |
| Б1.О.07 | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | 8 | | 56 | | 3 | 108 | 8 | 16 | | 48 | 36 | | | | | | | |
| Б1.О.08 | 6 | 216 | 32 | | 12 | 136 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.09 | | | | | | | | 6 | 216 | 32 | | 12 | 136 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.10 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 98 | 18 | | | | | | | |
| Б1.О.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 6 | | 8 | 58 | |
| Б1.О.12 | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 8 | 8 | 96 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.13 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 8 | 8 | 96 | 36 | | | | | | | |
| Б1.О.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 8 | 8 | 112 | |
| Б1.О.16 | 3 | 108 | 16 | 4 | 4 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.17 | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.19 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 6 | 86 | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 |
| Б1.О.20 | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 | 2 | 72 | | | 24 | 48 | | 3 | 108 | | | 24 | 84 | | | | | | | | |
| Б1.О.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 8 | 8 | 8 | 84 | |
| Б1.О.22 | 2 | 72 | 14 | | | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.23 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 6 | 6 | 6 | 90 | | 5 | 180 | 18 | 2 | 10 | 114 | 36 |
| Б1.О.44 | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | | 6 | 122 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | 164 | | | 12 | 152 | | | 164 | | | 12 | 152 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | 2 | **72** | **8** | | **6** | **58** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07 | | | | | | | | | **164** | | | **12** | **152** | | | **164** | | | **12** | **152** | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | | | | | | | | | 164 | | | 12 | 152 | | | 164 | | | 12 | 152 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | | | | | | | | | 164 | | | 12 | 152 | | | 164 | | | 12 | 152 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.03 | | | | | | | | | 164 | | | 12 | 152 | | | 164 | | | 12 | 152 | | | | | | | | |
| Блок 2 | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | |
| Б2.О.01(У) | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.02(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | |

| Индекс | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Семестр 5 | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | |
| | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль |
| Блок 1 | 26 | 936 | 96 | 36 | 84 | 576 | 144 | 26 | 936 | 104 | 38 | 46 | 712 | 36 | 28 | 1008 | 128 | 16 | 92 | 682 | 90 | 26 | 936 | 104 | 16 | 72 | 582 | 162 |
| Обязательная часть | 24 | 864 | 96 | 36 | 68 | 520 | 144 | 20 | 720 | 88 | 30 | 30 | 536 | 36 | 21 | 756 | 104 | 16 | 52 | 494 | 90 | 17 | 612 | 80 | 16 | 36 | 390 | 90 |
| Б1.О.02 | 4 | 144 | 16 | | 8 | 84 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | |
| Б1.О.05 | | | | | | | | 3 | 108 | 8 | | 8 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.06 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 6 | 86 | | | | | | | | |
| Б1.О.15 | 4 | 144 | 16 | 8 | 8 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.18 | 3 | 108 | 8 | 8 | 8 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.21 | 4 | 144 | 16 | 6 | 6 | 80 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.24 | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | 8 | 8 | 112 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.25 | 4 | 144 | 16 | 8 | 16 | 68 | 36 | 4 | 144 | 16 | | 8 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.26 | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 8 | | 84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.27 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 8 | 8 | 76 | 36 | | | | | | | |
| Б1.О.28 | 3 | 108 | 16 | 6 | 6 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.29 | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | 8 | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.30 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 66 | 18 | | | | | | | |
| Б1.О.31 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 8 | 8 | 76 | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 66 | 18 |
| Б1.О.32 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | | 8 | 84 | 36 | | | | | | | |
| Б1.О.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 84 | |
| Б1.О.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | 16 | | 112 | 36 |
| Б1.О.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | |
| Б1.О.41 | 2 | 72 | 8 | | 16 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.43 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | | | | | | | | |
| Б1.О.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 |
| Б1.О.48 | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 6 | 6 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 2 | 72 | | | 16 | 56 | | 6 | 216 | 16 | 8 | 16 | 176 | | 7 | 252 | 24 | | 40 | 188 | | 9 | 324 | 24 | | 36 | 192 | 72 |
| Б1.В.01 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 84 | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 |
| Б1.В.12 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 16 | 48 | | | | | | | | |
| Б1.В.13 | 2 | 72 | | | 16 | 56 | | 2 | 72 | | | 16 | 56 | | 2 | 72 | | | 16 | 56 | | 3 | 108 | | | 16 | 56 | 36 |
| Б1.В.ДВ.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | **72** | **8** | | **8** | **56** | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 8 | 56 | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 8 | 56 | |
| Б1.В.ДВ.03 | | | | | | | | 4 | **144** | **16** | **8** | | **120** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 8 | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 8 | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2 | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | |
| Б2.О.03(П) | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.04(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | |

| Индекс | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Семестр 9 | | | | | | | Семестр А | | | | | | | Семестр В | | | | | | | Семестр С | | | | | | | | |
| | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Код | Наименование |
| Блок 1 | 29 | 1044 | 132 | | 138 | 612 | 162 | 28 | 1008 | 104 | | 100 | 696 | 108 | 24 | 864 | 94 | | 88 | 520 | 162 | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 9 | 324 | 62 | | 32 | 212 | 18 | 11 | 396 | 40 | | 34 | 250 | 72 | 7 | 252 | 24 | | 38 | 172 | 18 | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | Иностранных языков |
| Б1.О.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | Информационных и управляющих систем |
| Б1.О.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | Физики |
| Б1.О.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | Физики |
| Б1.О.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | Физики |
| Б1.О.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | Физики |
| Б1.О.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Физической культуры |
| Б1.О.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.О.34 | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | | 5 | 180 | 16 | | 16 | 112 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.35 | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.37 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | | 32 | 114 | 18 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.39 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | 8 | Машиностроения и прикладной механики |
| Б1.О.40 | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.42 | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | Математики |
| Б1.О.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.46 | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | Информационных и управляющих систем |
| Б1.О.47 | 3 | 108 | 22 | | 10 | 58 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.О.48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | Информационных и управляющих систем |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 20 | 720 | 70 | | 106 | 400 | 144 | 17 | 612 | 64 | | 66 | 446 | 36 | 17 | 612 | 70 | | 50 | 348 | 144 | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.02 | 4 | 144 | 22 | | 22 | 64 | 36 | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.03 | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 6 | 58 | | 4 | 144 | 16 | | 16 | 76 | 36 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.04 | 3 | 108 | | | 16 | 92 | | 3 | 108 | | | 16 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | Иностранных языков |
| Б1.В.05 | 4 | 144 | 8 | | 32 | 68 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.06 | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.07 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.08 | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 84 | | 3 | 108 | 16 | | 8 | 48 | 36 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.09 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 6 | | 8 | 94 | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.В.10 | 4 | 144 | 16 | | 12 | 80 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.11 | 3 | 108 | 8 | | 16 | 48 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | Иностранных языков |
| Б1.В.ДВ.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.В.ДВ.01.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.В.ДВ.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.В.ДВ.02.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | Экономики и социально-гуманитарных дисциплин |
| Б1.В.ДВ.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | Информационных и управляющих систем |
| Б1.В.ДВ.03.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | Информационных и управляющих систем |
| Б1.В.ДВ.04 | | | | | | | | 2 | **72** | **8** | | **16** | **48** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 16 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.04.02 | | | | | | | | 2 | 72 | 8 | | 16 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.05 | 2 | **72** | **16** | | **8** | **48** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.05.02 | 2 | 72 | 16 | | 8 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.06 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | **16** | | **6** | **50** | **36** | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 6 | 50 | 36 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.06.02 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 6 | 50 | 36 | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б1.В.ДВ.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Физической культуры |
| Б1.В.ДВ.07.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Физической культуры |
| Б1.В.ДВ.07.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Физической культуры |
| Блок 2 | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | 21 | 756 | | | | 756 | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | 21 | 756 | | | | 756 | | | |
| Б2.О.01(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б2.О.02(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б2.О.03(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б2.О.04(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б2.О.05(П) | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Атомной энергетики |
| Б2.О.06(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | 756 | | | | 756 | | 1 | Атомной энергетики |
| Блок 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 324 | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 324 | | | |
| Б3.О.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | 1 | Атомной энергетики |
| Б3.О.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | | 1 | Атомной энергетики |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 36 | | | 6 | 30 | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 36 | | | 6 | 30 | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 36 | | | 6 | 30 | | | | | | | | | 6 | Иностранных языков |