федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
**Институт ядерной энергетики (филиал) ФГАОУ ВО "СПбПУ" в г. Сосновый Бор**

Фещенко Евгений Константинович

Подписано цифровой подписью: Фещенко Евгений Константинович
Дата: 2024.07.01 11:05:38 +03'00'

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета СПбПУ
от «____»_____20___г.
(протокол № ___)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по образовательной деятельности
_____Л.В. Панкова
«____»_____20___г.

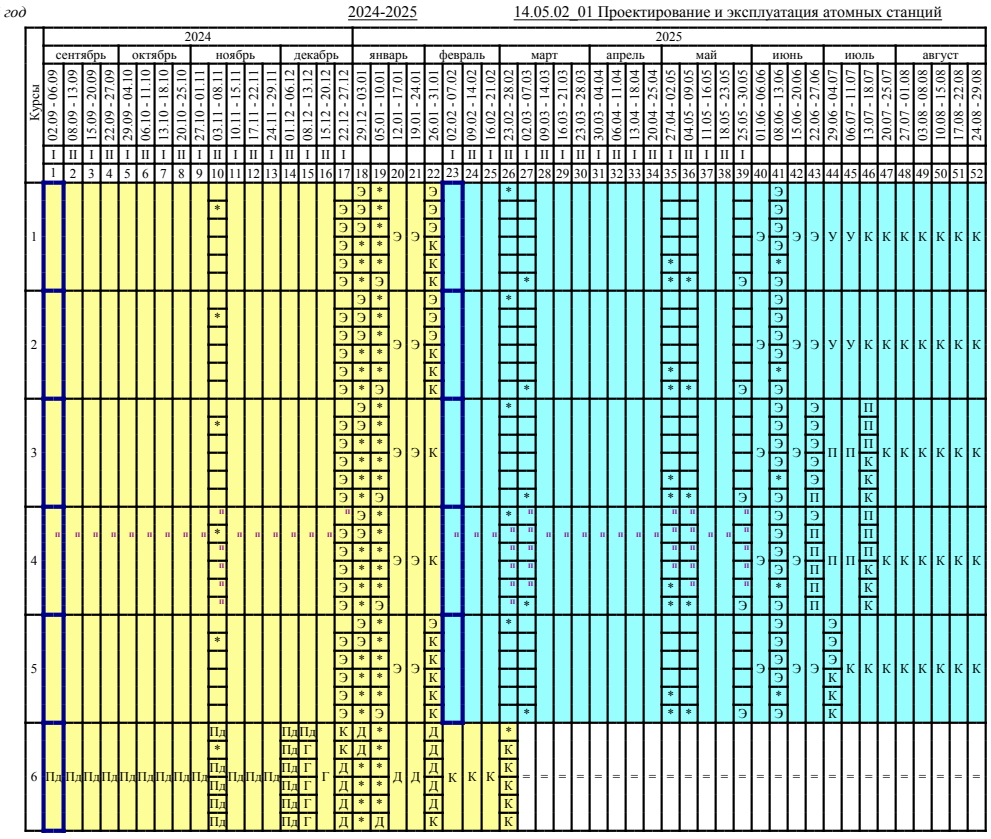
# УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета

| |
|---|
| *Квалификация: инженер-физик* |
| *Форма обучения: Очный* |
| *Срок обучения: 5 л. 6 мес.* |

| |
|---|
| *Виды (тип задач) профессиональной деятельности (основной)* |
| |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2019 — 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

*Учебный год* 2024-2025 — 14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций




| - | - | - | Форма контроля | | | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Блок/часть | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Оценка | РГР | Факт | Контакт часы | СР | Пр. подг. | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль |
| **К.М.01** | **Общеобразовательный модуль** | **К.М** | **1222** | **2** | | | | | **2** | | **14** | **280** | **158** | | **66** | **2** | **16** | | **16** | | | | **13** | **16** | **10** | **82** | | **48** | | **16** | **14** | **115** | **48** | **2** | **16** | | **16** | | | | **30** | **2** | | | | | | | | |
| К.М.01.01 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.О | 2 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 13 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.02 | История | Б1.О | 1 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | 2 | 16 | | 16 | | | | 13 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.03 | Философия | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 16 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.04 | Экономика | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 16 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.05 | Технологии цифровой промышленности | Б1.О | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 16 | 14 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.01.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **40** | **30** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2** | **16** | | **16** | | | | **30** | **2** | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.01 | Социология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 30 | 2 | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.02 | Психология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 30 | 2 | | | | | | | | |
| **К.М.02** | **Физическая культура** | **К.М** | | **11234** | | | | | | | **2** | **244** | **156** | | | **2** | **16** | | **64** | | | | **56** | | | | | **48** | | | | **20** | | | | | **32** | | | | **56** | | | | **64** | | | | **24** | |
| К.М.02.01 | Физическая культура | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.02.02 | Элективная физическая культура и спорт | Б1.В | | 1234 | | | | | | | | 208 | 120 | | | | | | 48 | | | | 20 | | | | | 48 | | | | 20 | | | | | 32 | | | | 56 | | | | 64 | | | | 24 | |
| **К.М.03** | **Модуль изучения иностранного языка** | **К.М** | **3** | **1245589A** | | | | | | | **16** | **267** | **288** | | **21** | **2** | | | **32** | | | | **36** | | **3** | | | **32** | | | | **67** | **5** | **2** | | | **32** | | | | **13** | **16** | **2** | | **32** | | | | **36** | |
| К.М.03.01 | Иностранный язык: Базовый курс | Б1.О | 3 | 12 | | | | | | | 7 | 115 | 116 | | 21 | 2 | | | 32 | | | | 36 | | 3 | | | 32 | | | | 67 | 5 | 2 | | | 32 | | | | 13 | 16 | | | | | | | | |
| К.М.03.02 | Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс | Б1.О | | 45 | | | | | | | 4 | 56 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 32 | | | | 36 | |
| К.М.03.03 | Основы научно-технического перевода | Б1.О | | 89А | | | | | | | 3 | 60 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.03.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **36** | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.01 | История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.02 | Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04** | **Фундаментальный модуль** | **К.М** | **12233445** | **11233** | **234** | | | | | | **49** | **900** | **656** | | **208** | **9** | **80** | **32** | **64** | | | | **99** | **30** | **12** | **80** | **48** | **64** | | | | **149** | **57** | **12** | **80** | **16** | **64** | | | | **181** | **53** | **12** | **80** | | **96** | | | | **183** | **43** |
| **К.М.04.01** | **Математический модуль** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | **7** | **64** | | **64** | | | | **79** | **30** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** | **8** | **48** | | **48** | | | | **137** | **32** | **8** | **48** | | **64** | | | | **139** | **18** |
| **К.М.04.01.01** | **Высшая математика** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | **7** | **64** | | **64** | | | | **79** | **30** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** | **8** | **48** | | **48** | | | | **137** | **32** | **8** | **48** | | **64** | | | | **139** | **18** |
| К.М.04.01.01.01 | Обыкновенные дифференциальные уравнения | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 30 | 2 | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.02 | Теория функций комплексного переменного | Б1.О | | 3 | | | | | | | 3 | 36 | 67 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | | 16 | | | | 67 | 5 | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.О | | | 4 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | 32 | | | 50 | 2 |
| К.М.04.01.01.04 | Векторный и тензорный анализ | Б1.О | 4 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 32 | 32 | | | 89 | 16 |
| К.М.04.01.01.05 | Аналитическая геометрия и линейная алгебра | Б1.О | | 1 | | | | | | | 3 | 68 | 35 | | 5 | 3 | 32 | | 32 | | | | 35 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.06 | Математический анализ | Б1.О | 123 | | | | | | | | 11 | 193 | 128 | | 75 | 4 | 32 | | 32 | | | | 44 | 25 | 4 | 32 | | 32 | | | | 44 | 25 | 3 | 16 | | 16 | | | | 40 | 25 | | | | | | | | |
| **К.М.04.02** | **Физический модуль** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | | | | | | | | | | **6** | **32** | **32** | **32** | | | | **75** | **30** | **4** | **32** | **16** | **16** | | | | **44** | **21** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** |
| **К.М.04.02.01** | **Физика** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | | | | | | | | | | **6** | **32** | **32** | **32** | | | | **75** | **30** | **4** | **32** | **16** | **16** | | | | **44** | **21** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** |
| К.М.04.02.01.01 | Физика (общий курс) | Б1.О | 23 | | | | | | | | 7 | 134 | 77 | | 41 | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | | 44 | 25 | 3 | 32 | | 16 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.02 | Физический практикум | Б1.О | | 23 | | | | | | | 3 | 56 | 42 | | 10 | | | | | | | | | | 2 | | 32 | | | | | 31 | 5 | 1 | | 16 | | | | | 11 | 5 | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.03 | Электромагнетизм и оптика | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | 32 | | | 44 | 25 |
| К.М.04.02.01.04 | Квантовая и атомная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.03** | **Модуль информационных технологий** | **Б1.О** | | **1** | **2** | | | | | | **4** | **92** | **50** | | **2** | **2** | **16** | **32** | | | | | **20** | | **2** | **16** | **16** | | | | | **30** | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.03.01 | Информатика | Б1.О | | 1 | 2 | | | | | | 4 | 92 | 50 | | 2 | 2 | 16 | 32 | | | | | 20 | | 2 | 16 | 16 | | | | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05** | **Базовый модуль направления** | **К.М** | **11334455 55667778 88899999 AAAA** | **11245567789** | **3566899** | **68А** | **2568999AA** | | | **11333444 55556667 9** | **149** | **2670** | **2101** | | **593** | **12** | **48** | **16** | **80** | | | | **208** | **50** | **5** | **16** | | **44** | | | | **103** | **5** | **11** | **80** | | **80** | | | | **163** | **43** | **10** | **64** | **16** | **64** | | | | **149** | **41** |
| К.М.05.01 | Введение в профессиональную деятельность | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.02 | Химия | Б1.О | 1 | 1 | | | | | | | 6 | 63 | 128 | | 25 | 6 | 16 | 16 | 16 | | | | 128 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | Б1.О | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 59 | 69 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.04 | Начертательная геометрия и инженерная графика | Б1.О | 1 | 2 | | | 2 | | | 11 | 9 | 147 | 147 | | 30 | 4 | 16 | | 48 | | | | 44 | 25 | 5 | 16 | | 44 | | | | 103 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.05 | Электротехника и электроника | Б1.О | 57 | | 6 | | | | | 55667 | 10 | 206 | 111 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.06** | **Механика** | **Б1.О** | **3** | **6** | **5** | **6** | | | | **3335** | **9** | **157** | **140** | | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **5** | **32** | | **32** | | | | **80** | **25** | | | | | | | | |
| К.М.05.06.01 | Теоретическая механика | Б1.О | 3 | | | | | | | 333 | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 32 | | 32 | | | | 80 | 25 | | | | | | | | |
| К.М.05.06.02 | Детали машин и основы конструирования | Б1.О | | 6 | 5 | 6 | | | | 5 | 4 | 82 | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.07** | **Ядерная и нейтронная физика** | **Б1.О** | **56** | **5** | | | | | | | **13** | **170** | **257** | | **41** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.01 | Ядерная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.02 | Практикум по ядерной физике | Б1.О | | 5 | | | | | | | 3 | 20 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.03 | Теория переноса нейтронов | Б1.О | 6 | | | | | | | | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.08** | **Технология материалов** | **Б1.О** | **3** | **5** | | | | | | | **6** | **111** | **89** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4** | **32** | | **32** | | | | **53** | **16** | | | | | | | | |
| К.М.05.08.01 | Материаловедение | Б1.О | 3 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | | 53 | 16 | | | | | | | | |
| К.М.05.08.02 | Материалы ядерных реакторов | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.09** | **Теплофизика** | **Б1.О** | **56** | | **6** | | **56** | | | **6** | **9** | **198** | **83** | | **43** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.01 | Техническая термодинамика | Б1.О | 5 | | | | 5 | | | | 3 | 63 | 29 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.02 | Механика жидкости и газа | Б1.О | | | 6 | | | | | 6 | 3 | 72 | 34 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.03 | Теплопередача и теплообменные аппараты | Б1.О | 6 | | | | 6 | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.10 | Сопротивление материалов | Б1.О | 4 | 4 | | | | | | 444 | 6 | 95 | 96 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 32 | 16 | 32 | | | 96 | 25 |
| К.М.05.11 | Правовые основы профессиональной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 30 | 2 | | | | | | | | |
| **К.М.05.12** | **Дисциплины специализации** | **Б1.О** | **77888899 999AAAA** | **7789** | **899** | **8А** | **8999AA** | | | **9** | **69** | **1313** | **862** | | **309** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.01 | Ядерные энергетические реакторы | Б1.О | 78 | | | 8 | | | | | 8 | 156 | 82 | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.02 | Моделирование физических и теплогидравлических процессов | Б1.О | | 8 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.03 | АСУ АЭС | Б1.О | А | | 9 | | | | | 9 | 6 | 115 | 74 | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.04 | Парогенераторы АЭС | Б1.О | 89А | | | | А | | | | 8 | 165 | 57 | | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.05 | Турбомашины АЭС | Б1.О | 9 | 7 | 8 | | 9 | | | | 8 | 155 | 115 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.06 | АЭС | Б1.О | 9А | | | А | | | | | 7 | 140 | 71 | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.07** | **Физическая теория реакторов** | **Б1.О** | **89** | **7** | | | **89** | | | | **10** | **194** | **134** | | **32** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.07.01 | Физика ядерных реакторов | Б1.О | 8 | 7 | | | 8 | | | | 6 | 131 | 69 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.07.02 | Кинетика ядерных реакторов | Б1.О | 9 | | | | 9 | | | | 4 | 63 | 65 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.08** | **Эксплуатация АЭС** | **Б1.О** | **7** | **9** | **9** | | | | | | **8** | **151** | **119** | | **18** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.01 | Защита от ионизирующих излучений | Б1.О | 7 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.02 | Режимы работы и эксплуатации АЭС | Б1.О | | | 9 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.03 | Принципы обеспечения безопасности АЭС | Б1.О | | 9 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.09 | Экономика энергетики | Б1.О | А | | | | А | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.10 | Практикум по физическим основам ядерной энергетики | Б1.О | 89 | | | | 9 | | | | 8 | 122 | 134 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | **4** | | | | | | | | **4** | **75** | **53** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4** | **32** | | **32** | | | **53** | **16** |
| К.М.05.ДВ.01.01 | Уравнения математической физики | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | 53 | 16 |
| К.М.05.ДВ.01.02 | Интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | 53 | 16 |
| К.М.05.ДВ.01.03 | Уравнения математической физики и интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | 53 | 16 |
| **К.М.06** | **Модуль профильной направленности** | **К.М** | **677** | **699AAAA** | **8** | | **78** | | | **67АА** | **39** | **657** | **677** | | **70** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | **32** | | **32** | | | **40** | |
| К.М.06.01 | Водно-химические процессы и водоподготовка | Б1.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.02 | Математические методы моделирования физических процессов | Б1.В | 67 | | | | | | | 67 | 5 | 102 | 46 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.03 | Теория управления | Б1.В | 7 | | | | 7 | | | | 4 | 95 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.04 | Строительные конструкции АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 3 | 52 | 51 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.05 | Электрооборудование электростанций | Б1.В | | | 8 | | 8 | | | | 4 | 76 | 66 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.06 | Системы оптимального управления энергоустановками АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.07 | Дезактивация оборудования | Б1.В | | 9 | | | | | | | 3 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.01** | **Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **6** | **120** | **96** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | **32** | | **32** | | | **40** | |
| К.М.06.ДВ.01.01 | Психология труда и менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 32 | | | 40 | |
| К.М.06.ДВ.01.02 | Психология управления и производственный менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 32 | | | 40 | |
| **К.М.06.ДВ.02** | **Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)** | **Б1.В** | | **А** | | | | | | | **4** | **36** | **103** | | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.01 | Вывод АС из эксплуатации | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.02 | Методы нейтронно-физических расчетов | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.03** | **Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **4** | **52** | **87** | | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.01 | Оборудование и системы РУ | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.02 | Инженерное проектирование и САПР | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Блок/ часть | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Оценка | РГР | Факт | Контакт часы | СР | Пр. подг. | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль |
| **К.М.07** | **Модуль мобильности** | **К.М** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.07.ДВ.01** | **Дисциплины дополнительного профиля** | **Б1.В** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.01 | Образовательный форсайт | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.02 | Карьерная адаптивность | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.08** | **Модуль проектной деятельности** | **К.М** | | **27** | **34688В** | | | | | | **42** | **203,25** | **1306,75** | | **2** | | | | | | | | | | **3** | | | | | | **68** | | **3** | **16** | | **32** | | | | **50** | **2** | **3** | | | | | | | **68** | |
| К.М.08.01 | Основы проектной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | | 32 | | | | 50 | 2 | | | | | | | | | |
| К.М.08.02(У) | Ознакомительная практика | Б2.О | | 2 | 4 | | | | | | 6 | 80 | 136 | 108 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 68 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 68 | |
| К.М.08.03(П) | Научно-исследовательская работа | Б2.О | | 7 | 8 | | | | | | 3 | 26 | 82 | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.04(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | Б2.В | | | 6 | | | | | | 4 | 15,33 | 128,67 | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.05(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Б2.В | | | 8 | | | | | | 5 | 16,67 | 163,32999999999998 | 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.06(Пд) | Преддипломная практика | Б2.О | | | В | | | | | | 21 | 9,25 | 746,75 | 597 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.09** | **Государственная итоговая аттестация** | **К.М** | | | | | | | | | **9** | **27** | **297** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.09.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Б3 | | | | | | | | | 6 | 17 | 199 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.09.02(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Б3 | | | | | | | | | 3 | 10 | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 330 | 5294,25 | 5943,75 | | 970 | 27 | 160 | 48 | 256 | | | | 412 | 96 | 33 | 178 | 48 | 236 | | 16 | 14 | 522 | 115 | 30 | 192 | 16 | 256 | | | | 493 | 116 | 30 | 176 | 16 | 288 | | | | 500 | 84 |
| **ФТД.В** | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | **ФТД.В** | | **12366А** | | | | | **2** | | **11** | **191** | **205** | | | **1** | **16** | | | | | | **16** | | **2** | **1** | | | | **13** | **9** | **45** | | **2** | | | **32** | | | | **36** | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Творческие семестры | ФТД.В | | 1 | | | | | | | 1 | 20 | 16 | | | 1 | 16 | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.02 | Компьютерный практикум | ФТД.В | | 3 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 32 | | | | 36 | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.03 | Технический английский язык | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.04 | Технологические регламенты АЭС | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.05 | Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР | ФТД.В | | А | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.06 | Информационные ресурсы и технологии поиска информации | ФТД.В | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 27 | 45 | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | 13 | 9 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11 | 382 | 410 | | | 2 | 32 | | | | | | 32 | | 4 | 2 | | | | 26 | 18 | 90 | | 4 | | | 64 | | | | 72 | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Квалификация: инженер-физик* | *Год начала подготовки (по учебному плану)* | 2019 | 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| *Форма обучения: Очный* | *Учебный год* | 2024-2025 | 14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций |
| *Срок обучения: 5 л. 6 мес.* | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | Семестр 7 | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Блок/часть | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Оценка | РГР | Факт | Контакт часы | СР | Пр. подг. | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль |
| **К.М.01** | **Общеобразовательный модуль** | **К.М** | **1222** | **2** | | | | | **2** | | **14** | **280** | **158** | | **66** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.01 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.О | 2 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.02 | История | Б1.О | 1 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.03 | Философия | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.04 | Экономика | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.05 | Технологии цифровой промышленности | Б1.О | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.01.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **40** | **30** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.01 | Социология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.02 | Психология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.02** | **Физическая культура** | **К.М** | | **11234** | | | | | | | **2** | **244** | **156** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.02.01 | Физическая культура | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.02.02 | Элективная физическая культура и спорт | Б1.В | | 1234 | | | | | | | | 208 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.03** | **Модуль изучения иностранного языка** | **К.М** | **3** | **1245589А** | | | | | | | **16** | **267** | **288** | | **21** | **4** | **16** | | **32** | | | | **88** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | | | **16** | | | | **16** | |
| К.М.03.01 | Иностранный язык: Базовый курс | Б1.О | 3 | 12 | | | | | | | 7 | 115 | 116 | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.02 | Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс | Б1.О | | 45 | | | | | | | 4 | 56 | 88 | | | 2 | | | 16 | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.03 | Основы научно-технического перевода | Б1.О | | 89А | | | | | | | 3 | 60 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 16 | | | | 16 | |
| **К.М.03.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **36** | **36** | | | **2** | **16** | | **16** | | | | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.01 | История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.02 | Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04** | **Фундаментальный модуль** | **К.М** | **12233445** | **11233** | **234** | | | | | | **49** | **900** | **656** | | **208** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.01** | **Математический модуль** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.01.01** | **Высшая математика** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.01 | Обыкновенные дифференциальные уравнения | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.02 | Теория функций комплексного переменного | Б1.О | | 3 | | | | | | | 3 | 36 | 67 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.О | | | 4 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.04 | Векторный и тензорный анализ | Б1.О | 4 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.05 | Аналитическая геометрия и линейная алгебра | Б1.О | | 1 | | | | | | | 3 | 68 | 35 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.06 | Математический анализ | Б1.О | 123 | | | | | | | | 11 | 193 | 128 | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.02** | **Физический модуль** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.02.01** | **Физика** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | **4** | **32** | | **32** | | | | **44** | **25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.01 | Физика (общий курс) | Б1.О | 23 | | | | | | | | 7 | 134 | 77 | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.02 | Физический практикум | Б1.О | | 23 | | | | | | | 3 | 56 | 42 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.03 | Электромагнетизм и оптика | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.04 | Квантовая и атомная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | 4 | 32 | | 32 | | | | 44 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.03** | **Модуль информационных технологий** | **Б1.О** | | **1** | **2** | | | | | | **4** | **92** | **50** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.03.01 | Информатика | Б1.О | | 1 | 2 | | | | | | 4 | 92 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05** | **Базовый модуль направления** | **К.М** | **11334455 55667778 88899999 АААА** | **11245567789** | **3566899** | **68А** | **2568999АА** | | | **11333444 555566679** | **149** | **2670** | **2101** | | **593** | **22** | **128** | **64** | **94** | | | | **374** | **66** | **17** | **112** | **16** | **154** | | | | **218** | **54** | **15** | **128** | **16** | **112** | | | | **177** | **66** | **20** | **144** | **16** | **154** | | | | **250** | **84** |
| К.М.05.01 | Введение в профессиональную деятельность | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.02 | Химия | Б1.О | 1 | 1 | | | | | | | 6 | 63 | 128 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | Б1.О | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 59 | 69 | | 16 | 4 | 16 | 16 | 16 | | | | 69 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.04 | Начертательная геометрия и инженерная графика | Б1.О | 1 | 2 | | | 2 | | | 11 | 9 | 147 | 147 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.05 | Электротехника и электроника | Б1.О | 57 | | 6 | | | | | 55667 | 10 | 206 | 111 | | 43 | 3 | 16 | 16 | 16 | | | | 33 | 16 | 4 | 32 | 16 | 32 | | | | 54 | 2 | 3 | 16 | 16 | 16 | | | | 24 | 25 | | | | | | | | |
| **К.М.05.06** | **Механика** | **Б1.О** | **3** | **6** | **5** | **6** | | | | **3335** | **9** | **157** | **140** | | **27** | **2** | **16** | **16** | | | | | **30** | **2** | **2** | | | **28** | | | | **30** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.06.01 | Теоретическая механика | Б1.О | 3 | | | | | | | 333 | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.06.02 | Детали машин и основы конструирования | Б1.О | | 6 | 5 | 6 | | | | 5 | 4 | 82 | 60 | | 2 | 2 | 16 | 16 | | | | | 30 | 2 | 2 | | | 28 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.07** | **Ядерная и нейтронная физика** | **Б1.О** | **56** | **5** | | | | | | | **13** | **170** | **257** | | **41** | **8** | **32** | **16** | **32** | | | | **177** | **16** | **5** | **32** | | **32** | | | | **80** | **25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.01 | Ядерная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | 5 | 32 | | 32 | | | | 89 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.02 | Практикум по ядерной физике | Б1.О | | 5 | | | | | | | 3 | 20 | 88 | | | 3 | | 16 | | | | | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.03 | Теория переноса нейтронов | Б1.О | 6 | | | | | | | | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | 5 | 32 | | 32 | | | | 80 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.08** | **Технология материалов** | **Б1.О** | **3** | **5** | | | | | | | **6** | **111** | **89** | | **16** | **2** | **16** | | **16** | | | | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.08.01 | Материаловедение | Б1.О | 3 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.08.02 | Материалы ядерных реакторов | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.09** | **Теплофизика** | **Б1.О** | **56** | | **6** | | **56** | | | **6** | **9** | **198** | **83** | | **43** | **3** | **32** | | **14** | | | | **29** | **16** | **6** | **48** | | **62** | | | | **54** | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.01 | Техническая термодинамика | Б1.О | 5 | | | | 5 | | | | 3 | 63 | 29 | | 16 | 3 | 32 | | 14 | | | | 29 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.02 | Механика жидкости и газа | Б1.О | | | 6 | | | | | 6 | 3 | 72 | 34 | | 2 | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 32 | | | | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.03 | Теплопередача и теплообменные аппараты | Б1.О | 6 | | | | 6 | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | | 3 | 16 | | 30 | | | | 20 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.10 | Сопротивление материалов | Б1.О | 4 | 4 | | | | | | 444 | 6 | 95 | 96 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.11 | Правовые основы профессиональной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12** | **Дисциплины специализации** | **Б1.О** | **77888899999ААААА** | **7789** | **899** | **8А** | **8999АА** | | | **9** | **69** | **1313** | **862** | | **309** | | | | | | | | | | | | | | | | | **12** | **112** | | **96** | | | | **153** | **41** | **20** | **144** | **16** | **154** | | | | **250** | **84** |
| К.М.05.12.01 | Ядерные энергетические реакторы | Б1.О | 78 | | | 8 | | | | | 8 | 156 | 82 | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 32 | | | | 44 | 25 | 4 | 32 | | 28 | | | | 38 | 25 |
| К.М.05.12.02 | Моделирование физических и теплогидравлических процессов | Б1.О | | 8 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | 16 | 16 | | | | 56 | |
| К.М.05.12.03 | АСУ АЭС | Б1.О | А | | 9 | | | | | 9 | 6 | 115 | 74 | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.04 | Парогенераторы АЭС | Б1.О | 89А | | | | А | | | | 8 | 165 | 57 | | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | | 32 | | | | 24 | 25 |
| К.М.05.12.05 | Турбомашины АЭС | Б1.О | 9 | 7 | 8 | | 9 | | | | 8 | 155 | 115 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | 3 | 32 | | 32 | | | | 34 | 2 |
| К.М.05.12.06 | АЭС | Б1.О | 9А | | | А | | | | | 7 | 140 | 71 | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.07** | **Физическая теория реакторов** | **Б1.О** | **89** | **7** | | | **89** | | | | **10** | **194** | **134** | | **32** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | **32** | | **32** | | | | **40** | | **3** | **32** | | **14** | | | | **29** | **16** |
| К.М.05.12.07.01 | Физика ядерных реакторов | Б1.О | 8 | 7 | | | 8 | | | | 6 | 131 | 69 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 32 | | | | 40 | | 3 | 32 | | 14 | | | | 29 | 16 |
| К.М.05.12.07.02 | Кинетика ядерных реакторов | Б1.О | 9 | | | | 9 | | | | 4 | 63 | 65 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.08** | **Эксплуатация АЭС** | **Б1.О** | **7** | **9** | **9** | | | | | | **8** | **151** | **119** | | **18** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | **32** | | **16** | | | | **33** | **16** | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.01 | Защита от ионизирующих излучений | Б1.О | 7 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 32 | | 16 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.02 | Режимы работы и эксплуатации АЭС | Б1.О | | | 9 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.03 | Принципы обеспечения безопасности АЭС | Б1.О | | 9 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.09 | Экономика энергетики | Б1.О | А | | | | А | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.10 | Практикум по физическим основам ядерной энергетики | Б1.О | 89 | | | | 9 | | | | 8 | 122 | 134 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | | 32 | | | | 69 | 16 |
| **К.М.05.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | **4** | | | | | | | | **4** | **75** | **53** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.01 | Уравнения математической физики | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.02 | Интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.03 | Уравнения математической физики и интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06** | **Модуль профильной направленности** | **К.М** | **677** | **699АААА** | **8** | | **78** | | | **67АА** | **39** | **657** | **677** | | **70** | | | | | | | | | | **4** | **32** | | **32** | | | | **49** | **16** | **7** | **48** | **16** | **62** | | | | **66** | **32** | **4** | **32** | | **30** | | | | **66** | **2** |
| К.М.06.01 | Водно-химические процессы и водоподготовка | Б1.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.02 | Математические методы моделирования физических процессов | Б1.В | 67 | | | | | | | 67 | 5 | 102 | 46 | | 32 | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 13 | 16 | 3 | 16 | | 32 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | | |
| К.М.06.03 | Теория управления | Б1.В | 7 | | | | 7 | | | | 4 | 95 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | 16 | 30 | | | | 33 | 16 | | | | | | | | | |
| К.М.06.04 | Строительные конструкции АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 3 | 52 | 51 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.05 | Электрооборудование электростанций | Б1.В | | | 8 | | 8 | | | | 4 | 76 | 66 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 32 | | 30 | | | | 66 | 2 |
| К.М.06.06 | Системы оптимального управления энергоустановками АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.07 | Дезактивация оборудования | Б1.В | | 9 | | | | | | | 3 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.01** | **Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **6** | **120** | **96** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.01.01 | Психология труда и менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.01.02 | Психология управления и производственный менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.02** | **Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)** | **Б1.В** | | **А** | | | | | | | **4** | **36** | **103** | | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.01 | Вывод АС из эксплуатации | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.02 | Методы нейтронно-физических расчетов | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.03** | **Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **4** | **52** | **87** | | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.01 | Оборудование и системы РУ | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.02 | Инженерное проектирование и САПР | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.07** | **Модуль мобильности** | **К.М** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | **5** | **2** | | **17** | | | | **152** | **5** | **5** | **2** | | | **17** | | | **152** | **5** | | | | | | | | | |
| **К.М.07.ДВ.01** | **Дисциплины дополнительного профиля** | **Б1.В** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | **5** | **2** | | **17** | | | | **152** | **5** | **5** | **2** | | | **17** | | | **152** | **5** | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.01 | Образовательный форсайт | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | 5 | 2 | | 17 | | | | 152 | 5 | 5 | 2 | | | 17 | | | 152 | 5 | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.02 | Карьерная адаптивность | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | 5 | 2 | | 17 | | | | 152 | 5 | 5 | 2 | | | 17 | | | 152 | 5 | | | | | | | | | |
| **К.М.08** | **Модуль проектной деятельности** | **К.М** | | **27** | **34688В** | | | | | | **42** | **203,25** | **1306,75** | | **2** | | | | | | | | | | **4** | | | | | | | **128,67** | | **1** | | | | | | | **20** | | **7** | | | | | | | **225,32999999999998** | |
| К.М.08.01 | Основы проектной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.02(У) | Ознакомительная практика | Б2.О | | 2 | 4 | | | | | | 6 | 80 | 136 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.03(П) | Научно-исследовательская работа | Б2.О | | 7 | 8 | | | | | | 3 | 26 | 82 | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 20 | | 2 | | | | | | | 62 | |
| К.М.08.04(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | Б2.В | | | 6 | | | | | | 4 | 15,33 | 128,67 | 102 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 128,67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.05(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Б2.В | | | 8 | | | | | | 5 | 16,67 | 163,32999999999998 | 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | 163,32999999999998 | |
| К.М.08.06(Пд) | Преддипломная практика | Б2.О | | | В | | | | | | 21 | 9,25 | 746,75 | 597 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.09** | **Государственная итоговая аттестация** | **К.М** | | | | | | | | | **9** | **27** | **297** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.09.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Б3 | | | | | | | | | 6 | 17 | 199 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.09.02(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Б3 | | | | | | | | | 3 | 10 | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 330 | 5294,25 | 5943,75 | | 970 | 30 | 176 | 64 | 158 | | | | 506 | 91 | 30 | 146 | 16 | 186 | 17 | | | 547,67 | 75 | 28 | 178 | 32 | 174 | 17 | | | 415 | 103 | 32 | 176 | 16 | 200 | | | | 557,32999999999999 | 86 |
| **ФТД.В** | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | **ФТД.В** | | **12366А** | | | | | **2** | | **11** | **191** | **205** | | | | | | | | | | | | **4** | **16** | | **48** | | | | **72** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Творческие семестры | ФТД.В | | 1 | | | | | | | 1 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.02 | Компьютерный практикум | ФТД.В | | 3 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.03 | Технический английский язык | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 32 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.04 | Технологические регламенты АЭС | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.05 | Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР | ФТД.В | | А | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.06 | Информационные ресурсы и технологии поиска информации | ФТД.В | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 27 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11 | 382 | 410 | | | | | | | | | | | | 8 | 32 | | 96 | | | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Квалификация: инженер-физик* | *Год начала подготовки (по учебному плану)* | 2019 | 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг |
| *Форма обучения: Очный* | *Учебный год* | 2024-2025 | 14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций |
| *Срок обучения: 5 л. 6 мес.* | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 9 | | | | | | | | Семестр 10 | | | | | | | | Семестр 11 | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Блок/ часть | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Оценка | РГР | Факт | Контакт часы | СР | Пр. подг. | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ЭПр | ЭЛек | СР | Контроль |
| **К.М.01** | **Общеобразовательный модуль** | **К.М** | **1222** | **2** | | | | | **2** | | **14** | **280** | **158** | | **66** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.01 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.О | 2 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.02 | История | Б1.О | 1 | | | | | | | | 2 | 43 | 13 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.03 | Философия | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.04 | Экономика | Б1.О | 2 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.05 | Технологии цифровой промышленности | Б1.О | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.01.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **40** | **30** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.01 | Социология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.01.ДВ.01.02 | Психология | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.02** | **Физическая культура** | **К.М** | | **11234** | | | | | | | **2** | **244** | **156** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.02.01 | Физическая культура | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.02.02 | Элективная физическая культура и спорт | Б1.В | | 1234 | | | | | | | | 208 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.03** | **Модуль изучения иностранного языка** | **К.М** | **3** | **1245589A** | | | | | | | **16** | **267** | **288** | | **21** | **1** | | | **16** | | | | **16** | | **1** | | | **16** | | | | **16** | | | | | | | | | | |
| К.М.03.01 | Иностранный язык: Базовый курс | Б1.О | 3 | 12 | | | | | | | 7 | 115 | 116 | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.02 | Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс | Б1.О | | 45 | | | | | | | 4 | 56 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.03 | Основы научно-технического перевода | Б1.О | | 89А | | | | | | | 3 | 60 | 48 | | | 1 | | | 16 | | | | 16 | | 1 | | | 16 | | | | 16 | | | | | | | | | | |
| **К.М.03.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | | | | | | | | | **2** | **36** | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.01 | История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.03.ДВ.01.02 | Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке) | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04** | **Фундаментальный модуль** | **К.М** | **12233445** | **11233** | **234** | | | | | | **49** | **900** | **656** | | **208** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.01** | **Математический модуль** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.01.01** | **Высшая математика** | **Б1.О** | **1234** | **13** | **34** | | | | | | **27** | **468** | **399** | | **105** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.01 | Обыкновенные дифференциальные уравнения | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.02 | Теория функций комплексного переменного | Б1.О | | 3 | | | | | | | 3 | 36 | 67 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.О | | | 4 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.04 | Векторный и тензорный анализ | Б1.О | 4 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.05 | Аналитическая геометрия и линейная алгебра | Б1.О | | 1 | | | | | | | 3 | 68 | 35 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.01.01.06 | Математический анализ | Б1.О | 123 | | | | | | | | 11 | 193 | 128 | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.02** | **Физический модуль** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.02.01** | **Физика** | **Б1.О** | **2345** | **23** | | | | | | | **18** | **340** | **207** | | **101** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.01 | Физика (общий курс) | Б1.О | 23 | | | | | | | | 7 | 134 | 77 | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.02 | Физический практикум | Б1.О | | 23 | | | | | | | 3 | 56 | 42 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.03 | Электромагнетизм и оптика | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.02.01.04 | Квантовая и атомная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 4 | 75 | 44 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.04.03** | **Модуль информационных технологий** | **Б1.О** | | **1** | **2** | | | | | | **4** | **92** | **50** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.04.03.01 | Информатика | Б1.О | | 1 | 2 | | | | | | 4 | 92 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05** | **Базовый модуль направления** | **К.М** | **11334455 55667778 88899999 AAAA** | **11245567 789** | **3566899** | **68А** | **2568999 АА** | | | **11333444 555566669** | **149** | **2670** | **2101** | | **593** | **24** | **176** | | **154** | | | **357** | **84** | **13** | **112** | | **88** | | | | **102** | **100** | | | | | | | | | |
| К.М.05.01 | Введение в профессиональную деятельность | Б1.О | | 1 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.02 | Химия | Б1.О | 1 | 1 | | | | | | | 6 | 63 | 128 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | Б1.О | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 59 | 69 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.04 | Начертательная геометрия и инженерная графика | Б1.О | 1 | 2 | | | 2 | | | 11 | 9 | 147 | 147 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.05 | Электротехника и электроника | Б1.О | 57 | | 6 | | | | | 55667 | 10 | 206 | 111 | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.06** | **Механика** | **Б1.О** | **3** | **6** | **5** | **6** | | | | **3335** | **9** | **157** | **140** | | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.06.01 | Теоретическая механика | Б1.О | 3 | | | | | | | 333 | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.06.02 | Детали машин и основы конструирования | Б1.О | | 6 | 5 | 6 | | | | 5 | 4 | 82 | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.07** | **Ядерная и нейтронная физика** | **Б1.О** | **56** | **5** | | | | | | | **13** | **170** | **257** | | **41** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.01 | Ядерная физика | Б1.О | 5 | | | | | | | | 5 | 75 | 89 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.02 | Практикум по ядерной физике | Б1.О | | 5 | | | | | | | 3 | 20 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.07.03 | Теория переноса нейтронов | Б1.О | 6 | | | | | | | | 5 | 75 | 80 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.08** | **Технология материалов** | **Б1.О** | **3** | **5** | | | | | | | **6** | **111** | **89** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.08.01 | Материаловедение | Б1.О | 3 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.08.02 | Материалы ядерных реакторов | Б1.О | | 5 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.09** | **Теплофизика** | **Б1.О** | **56** | | **6** | | **56** | | | **6** | **9** | **198** | **83** | | **43** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.01 | Техническая термодинамика | Б1.О | 5 | | | | 5 | | | | 3 | 63 | 29 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.02 | Механика жидкости и газа | Б1.О | | | 6 | | | | | 6 | 3 | 72 | 34 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.09.03 | Теплопередача и теплообменные аппараты | Б1.О | 6 | | | | 6 | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.10 | Сопротивление материалов | Б1.О | 4 | 4 | | | | | | 444 | 6 | 95 | 96 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.11 | Правовые основы профессиональной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12** | **Дисциплины специализации** | **Б1.О** | **77888899 999AAA A** | **7789** | **899** | **8А** | **8999АА** | | | **9** | **69** | **1313** | **862** | | **309** | **24** | **176** | | **154** | | | **357** | **84** | **13** | **112** | | **88** | | | | **102** | **100** | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.01 | Ядерные энергетические реакторы | Б1.О | 78 | | | 8 | | | | | 8 | 156 | 82 | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.02 | Моделирование физических и теплогидравлических процессов | Б1.О | | 8 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.03 | АСУ АЭС | Б1.О | А | | 9 | | | | | 9 | 6 | 115 | 74 | | 27 | 3 | 32 | | 16 | | | 50 | 2 | 3 | 32 | | 16 | | | | 24 | 25 | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.04 | Парогенераторы АЭС | Б1.О | 89А | | | | А | | | | 8 | 165 | 57 | | 66 | 2 | 16 | | 16 | | | 13 | 16 | 3 | 16 | | 30 | | | | 20 | 25 | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.05 | Турбомашины АЭС | Б1.О | 9 | 7 | 8 | | 9 | | | | 8 | 155 | 115 | | 18 | 3 | 16 | | 14 | | | 45 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.06 | АЭС | Б1.О | 9А | | | А | | | | | 7 | 140 | 71 | | 41 | 3 | 16 | | 32 | | | 33 | 16 | 4 | 32 | | 28 | | | | 38 | 25 | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.07** | **Физическая теория реакторов** | **Б1.О** | **89** | **7** | | | **89** | | | | **10** | **194** | **134** | | **32** | **4** | **32** | | **14** | | | **65** | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.07.01 | Физика ядерных реакторов | Б1.О | 8 | 7 | | | 8 | | | | 6 | 131 | 69 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.07.02 | Кинетика ядерных реакторов | Б1.О | 9 | | | | 9 | | | | 4 | 63 | 65 | | 16 | 4 | 32 | | 14 | | | 65 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.12.08** | **Эксплуатация АЭС** | **Б1.О** | **7** | **9** | **9** | | | | | | **8** | **151** | **119** | | **18** | **5** | **48** | | **32** | | | **86** | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.01 | Защита от ионизирующих излучений | Б1.О | 7 | | | | | | | | 3 | 59 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.02 | Режимы работы и эксплуатации АЭС | Б1.О | | | 9 | | | | | | 2 | 40 | 30 | | 2 | 2 | 16 | | 16 | | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.08.03 | Принципы обеспечения безопасности АЭС | Б1.О | | 9 | | | | | | | 3 | 52 | 56 | | | 3 | 32 | | 16 | | | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.09 | Экономика энергетики | Б1.О | А | | | | А | | | | 3 | 63 | 20 | | 25 | | | | | | | | | 3 | 32 | | 14 | | | | 20 | 25 | | | | | | | | | |
| К.М.05.12.10 | Практикум по физическим основам ядерной энергетики | Б1.О | 89 | | | | 9 | | | | 8 | 122 | 134 | | 32 | 4 | 16 | | 30 | | | 65 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.05.ДВ.01** | **Дисциплины по выбору** | **Б1.О** | **4** | | | | | | | | **4** | **75** | **53** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.01 | Уравнения математической физики | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.02 | Интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.03 | Уравнения математической физики и интегральные уравнения | Б1.О | 4 | | | | | | | | 4 | 75 | 53 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06** | **Модуль профильной направленности** | **К.М** | **677** | **699AAA A** | **8** | | **78** | | | **67АА** | **39** | **657** | **677** | | **70** | **6** | **32** | | **48** | | | **128** | | **15** | **96** | | **80** | | | | **328** | **20** | | | | | | | | | |
| К.М.06.01 | Водно-химические процессы и водоподготовка | Б1.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.02 | Математические методы моделирования физических процессов | Б1.В | 67 | | | | | | | 67 | 5 | 102 | 46 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.03 | Теория управления | Б1.В | 7 | | | | 7 | | | | 4 | 95 | 33 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.04 | Строительные конструкции АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 3 | 52 | 51 | | 5 | | | | | | | | | 3 | 16 | | 32 | | | | 51 | 5 | | | | | | | | | |
| К.М.06.05 | Электрооборудование электростанций | Б1.В | | | 8 | | 8 | | | | 4 | 76 | 66 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.06 | Системы оптимального управления энергоустановками АЭС | Б1.В | | А | | | | | | А | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | 4 | 32 | | 16 | | | | 87 | 5 | | | | | | | | | |
| К.М.06.07 | Дезактивация оборудования | Б1.В | | 9 | | | | | | | 3 | 36 | 72 | | | 3 | 16 | | 16 | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.01** | **Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **6** | **120** | **96** | | | **3** | **16** | | **32** | | | **56** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.01.01 | Психология труда и менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | 3 | 16 | | 32 | | | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.01.02 | Психология управления и производственный менеджмент | Б1.В | | 49 | | | | | | | 6 | 120 | 96 | | | 3 | 16 | | 32 | | | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.02** | **Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)** | **Б1.В** | | **А** | | | | | | | **4** | **36** | **103** | | **5** | | | | | | | | | **4** | **16** | | **16** | | | | **103** | **5** | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.01 | Вывод АС из эксплуатации | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | 4 | 16 | | 16 | | | | 103 | 5 | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.02.02 | Методы нейтронно-физических расчетов | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 36 | 103 | | 5 | | | | | | | | | 4 | 16 | | 16 | | | | 103 | 5 | | | | | | | | | |
| **К.М.06.ДВ.03** | **Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)** | **Б1.В** | | | | | | | | | **4** | **52** | **87** | | **5** | | | | | | | | | **4** | **32** | | **16** | | | | **87** | **5** | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.01 | Оборудование и системы РУ | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | 4 | 32 | | 16 | | | | 87 | 5 | | | | | | | | | |
| К.М.06.ДВ.03.02 | Инженерное проектирование и САПР | Б1.В | | А | | | | | | | 4 | 52 | 87 | | 5 | | | | | | | | | 4 | 32 | | 16 | | | | 87 | 5 | | | | | | | | | |
| **К.М.07** | **Модуль мобильности** | **К.М** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.07.ДВ.01** | **Дисциплины дополнительного профиля** | **Б1.В** | | **67** | | | | | | | **10** | **46** | **304** | | **10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.01 | Образовательный форсайт | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.07.ДВ.01.02 | Карьерная адаптивность | Б1.В | | 67 | | | | | | | 10 | 46 | 304 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **К.М.08** | **Модуль проектной деятельности** | **К.М** | | **27** | **34688В** | | | | | | **42** | **203,25** | **1306,75** | | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | **21** | | | | | | | | **746,75** |
| К.М.08.01 | Основы проектной деятельности | Б1.О | | | 3 | | | | | | 3 | 56 | 50 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.02(У) | Ознакомительная практика | Б2.О | | 2 | 4 | | | | | | 6 | 80 | 136 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.03(П) | Научно-исследовательская работа | Б2.О | | 7 | 8 | | | | | | 3 | 26 | 82 | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.04(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | Б2.В | | | 6 | | | | | | 4 | 15,33 | 128,67 | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.05(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Б2.В | | | 8 | | | | | | 5 | 16,67 | 163,32999999999998 | 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К.М.08.06(Пд) | Преддипломная практика | Б2.О | | | В | | | | | | 21 | 9,25 | 746,75 | 597 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | 746,75 |
| **К.М.09** | **Государственная итоговая аттестация** | **К.М** | | | | | | | | | **9** | **27** | **297** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **9** | | | | | | | | **297** |
| К.М.09.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Б3 | | | | | | | | | 6 | 17 | 199 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 199 |
| К.М.09.02(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Б3 | | | | | | | | | 3 | 10 | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 98 |
| | | | | | | | | | | | 330 | 5294,25 | 5943,75 | | 970 | 31 | 208 | | 218 | | | 501 | 84 | 29 | 208 | | 184 | | | | 446 | 120 | 30 | | | | | | | 1043,75 |
| **ФТД.В** | **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | **ФТД.В** | | **12366А** | | | | | **2** | | **11** | **191** | **205** | | | | | | | | | | | **2** | | | **32** | | | | **36** | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Творческие семестры | ФТД.В | | 1 | | | | | | | 1 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.02 | Компьютерный практикум | ФТД.В | | 3 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.03 | Технический английский язык | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.04 | Технологические регламенты АЭС | ФТД.В | | 6 | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.05 | Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР | ФТД.В | | А | | | | | | | 2 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | 2 | | | 32 | | | | 36 | | | | | | | | | |
| ФТД.В.06 | Информационные ресурсы и технологии поиска информации | ФТД.В | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 27 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11 | 382 | 410 | | | | | | | | | | | 4 | | | 64 | | | | 72 | | | | | | | | | |

| | | Итого з.е. | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 | Всего | Сем 9 | Сем 10 | Всего | Сем 11 |
| | Итого (с факультативами) | 341 | 63 | 28 | 35 | 62 | 32 | 30 | 64 | 30 | 34 | 60 | 28 | 32 | 62 | 31 | 31 | 30 | 30 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | 330 | 60 | 27 | 33 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 28 | 32 | 60 | 31 | 29 | 30 | 30 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 282 | 57 | 27 | 30 | 57 | 30 | 27 | 56 | 30 | 26 | 52 | 27 | 25 | 60 | 31 | 29 | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 49 | | | | 3 | | 3 | 9 | | 9 | 16 | 12 | 4 | 21 | 6 | 15 | | |
| Б1.О | Обязательная часть | 233 | 57 | 27 | 30 | 54 | 30 | 24 | 47 | 30 | 17 | 36 | 15 | 21 | 39 | 25 | 14 | | |
| Б2 | Практика | 39 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 4 | | 4 | 8 | 1 | 7 | | | | 21 | 21 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 9 | | | | | | | 4 | | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | 30 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | 3 | 1 | 2 | | | | 21 | 21 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 9 |
| ФТД | Факультативы | 11 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 4 | | 4 | | | | 2 | | 2 | | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 11 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 4 | | 4 | | | | 2 | | 2 | | |

| | |
|---|---|
| Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа | 44,35% |
| Объем обязательной части от общего объема программы | 81,93% |

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИЯЭ /*Е.К. Фещенко*/

Руководитель ОП /*А.В. Ельшин*/