**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Физико-технический институт

**УТВЕРЖДАЮ**

*Проректор* _____ *А.И. Голиков*
*по доверенности от* "9" января 2020 *г.* № 20/2-8-204/1
" 5 " марта 2020 *г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**44.03.05**

Направление: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

*Направленность:* Физика и информатика

*Кафедра:* Методика преподавания физики

| |
|---|
| *Квалификация: бакалавр* |
| *Форма обучения: очная* |
| *Срок получения образования: 5л* |

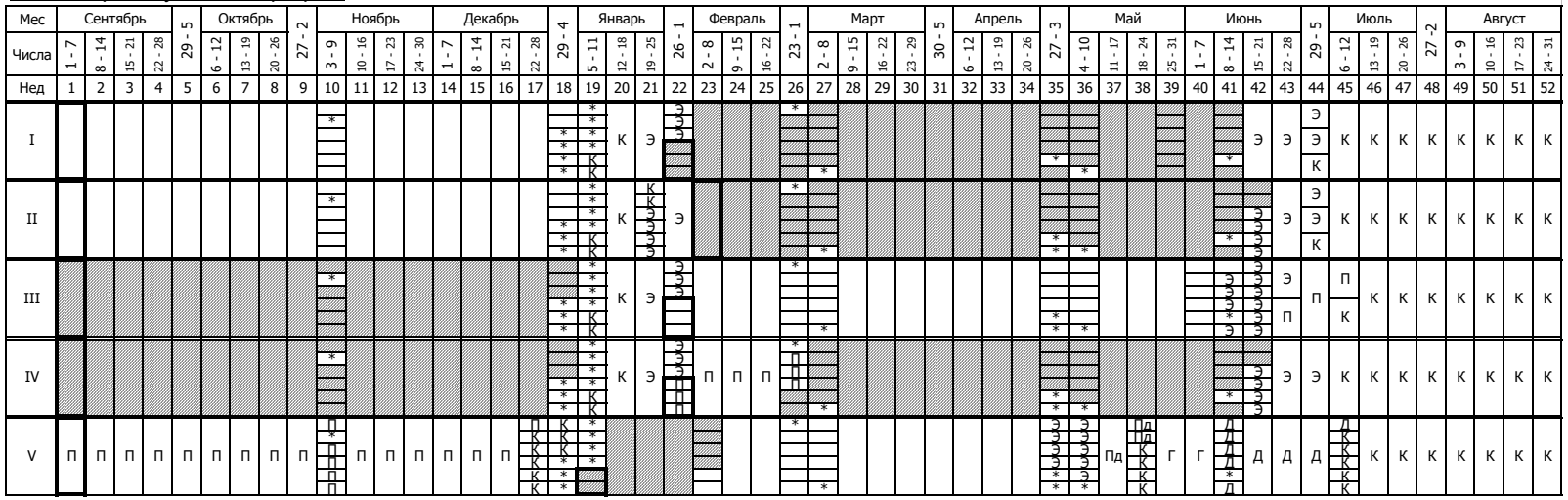
*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2020
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 125 от 22.02.2018

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ДОКО _____ / Т.Е. Алексеева/

Директор ФТИ _____ / Н.А. Саввинова/

## Календарный учебный график




## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А | Всего | |
| | Теоретическое обучение и практики | 17 1/6 | 18 4/6 | 35 5/6 | 17 2/6 | 18 2/6 | 35 4/6 | 17 2/6 | 17 5/6 | 35 1/6 | 17 2/6 | 14 5/6 | 32 1/6 | | 15 | 15 | 153 5/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 1 3/6 | 2 4/6 | 4 1/6 | 1 4/6 | 2 2/6 | 4 | 1 3/6 | 2 1/6 | 3 4/6 | 1 3/6 | 2 4/6 | 4 1/6 | | 1 3/6 | 1 3/6 | 17 3/6 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | 4 | 4 | 16 | | 16 | 22 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | 1 2/6 | 1 2/6 | 1 2/6 |
| Д | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| К | Каникулы | 1 2/6 | 8 2/6 | 9 4/6 | 1 4/6 | 8 2/6 | 10 | 1 2/6 | 7 3/6 | 8 5/6 | 1 2/6 | 8 | 9 2/6 | 1 2/6 | 8 3/6 | 9 5/6 | 47 4/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 2/6 (8 дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 1 (6 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 11 4/6 (70 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 21 3/6 | 30 3/6 | **52** | 22 | 30 | **52** | 21 3/6 | 30 3/6 | **52** | 21 3/6 | 30 3/6 | **52** | 18 4/6 | 33 2/6 | **52** | 260 |
| Групп | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Факт | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | 231 | 8644 | 4441 | 3420 | 783 | 31 | 1116 | 191 | 34 | 298 | 24 | 488 | 81 | 26 | 996 | 142 | 126 | 270 | 18 | 359 | 81 | 25 | 960 | 113 | 68 | 292 | 17 | 389 | 81 | 32 | 1226 | 196 | 108 | 287 | 23 | 504 | 108 | 25 | 960 | 130 | 104 | 243 | 16 | 386 | 81 | 29 | 1118 | 170 | 144 | 277 | 17 | 402 | 108 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 188 | 6768 | 3404 | 2689 | 675 | 17 | 612 | 108 | 34 | 164 | 15 | 264 | 27 | 24 | 864 | 124 | 126 | 192 | 16 | 325 | 81 | 25 | 900 | 113 | 68 | 232 | 17 | 389 | 81 | 29 | 1044 | 196 | 72 | 213 | 21 | 434 | 108 | 23 | 828 | 116 | 104 | 169 | 14 | 344 | 81 | 24 | 864 | 138 | 108 | 189 | 14 | 334 | 81 |
| Б1.О.01 | Философия | 4 | | | | | | 4 | 144 | 57 | 60 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | | 18 | 3 | 60 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история) | | 1 | | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | 3 | 108 | 34 | | 16 | 3 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | 9 | 324 | 209 | 88 | 27 | 2 | 72 | | | 68 | 1 | 3 | | 3 | 108 | | | 68 | 2 | 38 | | 4 | 144 | | | 68 | 2 | 47 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 34 | | 16 | 3 | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | 2 | 72 | 38 | 34 | | 2 | 72 | 24 | | 12 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.06 | Русский язык и культура речи | | | 1 | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | 3 | 108 | 16 | | 34 | 3 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.07 | Основы права | | 2 | | | | | 2 | 72 | 51 | 21 | | | | | | | | | | 2 | 72 | 34 | | 16 | 1 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.08 | Экономика | | 3 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.09 | Социальная психология | | 3 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.10 | Введение в сквозные цифровые технологии | | 2 | | | | | 3 | 108 | 57 | 51 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | | 3 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.11 | Основы проектной деятельности | | 3 | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.12 | Основы УНИД | | 1 | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 72 | 17 | | 17 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.13 | Педагогика | 6 | 45 | | | 5 | | 7 | 252 | 137 | 88 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | 2 | 72 | 17 | | 34 | 1 | 20 | | 3 | 108 | 15 | | 30 | 2 | 34 | 27 |
| Б1.О.14 | Психология | 4 | 23 | | | | | 7 | 252 | 144 | 81 | 27 | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | 2 | 72 | 17 | | 34 | 1 | 20 | | 3 | 108 | 18 | | 35 | 1 | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.15 | Основы инклюзивного образования | | 5 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.16 | Основы вожатской деятельности | | 4 | | | | | 2 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.17 | Образовательное право | | 4 | | | | | 2 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.18 | Общая теория и методика обучения | | | 5 | | | | 2 | 72 | 52 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.19 | Методика обучения физике | 8 | 67 | | | 68 | | 7 | 252 | 156 | 69 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.20 | Методика обучения информатике | 8 | 67 | | | 68 | | 7 | 252 | 156 | 69 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.21 | Современные образовательные технологии | 7 | | | | | | 3 | 108 | 52 | 29 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.22 | Современные средства оценивания результатов обучения | | 8 | | | | 8 | 2 | 72 | 49 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.23 | Высшая математика | 245 | | 3 | | | 2345 | 12 | 432 | 215 | 136 | 81 | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | 26 | 27 | 2 | 72 | 17 | | 34 | 1 | 20 | | 4 | 144 | 18 | | 36 | 2 | 61 | 27 | 3 | 108 | 17 | | 34 | 1 | 29 | 27 | | | | | | | | |
| Б1.О.24 | Информатика | 2 | | | | | | 2 | 72 | 19 | 26 | 27 | | | | | | | | | 2 | 72 | | 18 | | 1 | 26 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.25 | Педагогическая риторика | | 6 | | | | | 2 | 72 | 32 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.26 | Физика | 23456 | | | | | | 16 | 576 | 269 | 172 | 135 | | | | | | | | | 3 | 108 | 36 | | 18 | 1 | 26 | 27 | 3 | 108 | 34 | | 17 | 1 | 29 | 27 | 3 | 108 | 36 | | 18 | 1 | 26 | 27 | 3 | 108 | 34 | | 17 | 1 | 29 | 27 | 4 | 144 | 36 | | 18 | 1 | 62 | 27 |
| Б1.О.27 | Физический практикум | | | | | | 23456 | 10 | 360 | 188 | 172 | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | | 2 | 72 | | 34 | | 2 | 36 | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | |
| Б1.О.28 | Практикум решения задач по физике | | | | | | 2345 | 8 | 288 | 150 | 138 | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | 36 | 2 | 34 | | 2 | 72 | | 34 | | 2 | 36 | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | | 2 | 72 | | 36 | | 2 | 34 | | | | | | | | |
| Б1.О.29 | Основы теоретической физики | 7А | 68 | | | | 678А | 10 | 360 | 202 | 104 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.30 | Физический демонстрационный эксперимент в школе | | 6 | | | | 6 | 3 | 108 | 56 | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.31 | Частные вопросы методики обучения физике | А | 8 | | | | | 6 | 216 | 96 | 93 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.32 | Современный школьный физический практикум | | 5 | | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.33 | Программирование | 3 | | | | | 23 | 6 | 216 | 73 | 116 | 27 | | | | | | | | | 2 | 72 | | 36 | | 1 | 35 | | 4 | 144 | | 34 | | 2 | 81 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.34 | Практикум программирования физических задач | 5 | 4 | | | | 45 | 6 | 216 | 73 | 116 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | 36 | | 1 | 35 | | 4 | 144 | | 34 | | 2 | 81 | 27 | | | | | | | | |
| Б1.О.35 | Компьютерная графика | 6 | | | | | 6 | 4 | 144 | 56 | 61 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.36 | Частные вопросы методики обучения информатике | А | 8 | | | | | 6 | 216 | 96 | 93 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.37 | Робототехника | 1 | | | | | 1 | 5 | 180 | 72 | 81 | 27 | 5 | 180 | 17 | 34 | 17 | 4 | 81 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.38 | Практикум по конструированию и моделированию физических процессов | 8 | 7 | | | | 78 | 7 | 252 | 120 | 105 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.39 | Мировые информационные ресурсы и сети | | А | | | | | 2 | 72 | 46 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.40 | Прикладное программное обеспечение | | 8 | | | | | 2 | 72 | 33 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 43 | 1876 | 1037 | 731 | 108 | 14 | 504 | 83 | | 134 | 9 | 224 | 54 | 2 | 132 | 18 | | 78 | 2 | 34 | | | 60 | | | 60 | | | | 3 | 182 | | 36 | 74 | 2 | 70 | | 2 | 132 | 14 | | 74 | 2 | 42 | | 5 | 254 | 32 | 36 | 88 | 3 | 68 | 27 |
| Б1.В.01 | Социология | | 6 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.02 | Культурология | | 5 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.03 | Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | | 2 | | | | | 2 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.04 | Возрастная анатомия, физиология и гигиена | | 1 | | | | | 2 | 72 | 38 | 34 | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | **Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)** | | **23456** | | | | | | **328** | **328** | | | | | | | | | | | | **60** | | | **60** | | | | | **60** | | | **60** | | | | | **74** | | | **74** | | | | | **60** | | | **60** | | | | | **74** | | | **74** | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 23456 | | | | | | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | 60 | | | 60 | | | | | 60 | | | 60 | | | | | 74 | | | 74 | | | | | 60 | | | 60 | | | | | 74 | | | 74 | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | **Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)** | | **1** | | | | | **2** | **72** | **30** | **42** | | 2 | **72** | **14** | | **14** | **2** | **42** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Введение в межкультурную коммуникацию | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Этноконфликтология | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Геокультурное пространство Арктики | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Якутский язык в профессиональной деятельности | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Коммуникативный курс якутского языка | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Разговорный якутский язык | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Культура и традиции народов Северо-Востока РФ | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Культурные индустрии Севера | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Арктическое кино | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Семиотика культуры | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Этническая психология | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.12 | Психология межкультурного общения | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.13 | Русская литература и художественная культура | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.14 | Патриотическая литература России | | 1 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | **Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)** | | **8** | | | | | **2** | **72** | **30** | **42** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Основы экологии и охраны природы Арктики | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.03.02 | Экология Якутии | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Общая и промышленная экология Севера | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Деловой иностранный язык | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Риторика | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Язык делопроизводства | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Коммуникативный курс японского языка | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Коммуникативный курс китайского языка | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Коммуникативный курс корейского языка | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Коммуникативный курс английского языка | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.12 | Профессионально ориентированный перевод. Технический перевод | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.13 | Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов) | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.14 | Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионах мира | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.15 | Введение в циркумполярное регионоведение | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.16 | Геосоциальное пространство Севера | | 8 | | | | | 2 | 72 | 30 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | **Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)** | **1** | | | | | | **4** | **144** | **53** | **64** | **27** | 4 | **144** | **17** | | **34** | **2** | **64** | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Выравнивающий курс по физике | 1 | | | | | | 4 | 144 | 53 | 64 | 27 | 4 | 144 | 17 | | 34 | 2 | 64 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Естествознание | 1 | | | | | | 4 | 144 | 53 | 64 | 27 | 4 | 144 | 17 | | 34 | 2 | 64 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Адаптированные компьютерные технологии в инклюзивном образовании | 1 | | | | | | 4 | 144 | 53 | 64 | 27 | 4 | 144 | 17 | | 34 | 2 | 64 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Intel-программы | 1 | | | | | | 4 | 144 | 53 | 64 | 27 | 4 | 144 | 17 | | 34 | 2 | 64 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05 | **Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)** | | **7** | | | | **7** | **3** | **108** | **53** | **55** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Теоретические основы электротехники | | 7 | | | | 7 | 3 | 108 | 53 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Физический практикум по электродинамике | | 7 | | | | 7 | 3 | 108 | 53 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.06 | **Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)** | **67** | | | | | **67** | **5** | **180** | **90** | **36** | **54** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | **18** | **36** | | **1** | **26** | **27** |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Астрономия | 67 | | | | | 67 | 5 | 180 | 90 | 36 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | | 1 | 26 | 27 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Астрофизика | 67 | | | | | 67 | 5 | 180 | 90 | 36 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | | 1 | 26 | 27 |
| Б1.В.ДВ.07 | **Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)** | | **А** | | | | **А** | **4** | **144** | **64** | **80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Теоретические основы информатики в школе | | А | | | | А | 4 | 144 | 64 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Практикум решения задач повышенного уровня по физике | | А | | | | А | 4 | 144 | 64 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.08 | **Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)** | | **А** | | | | **А** | **3** | **108** | **62** | **46** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | ГИС технологии // Дистанционное зондирование Земли | | А | | | | А | 3 | 108 | 62 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | СУБД | | А | | | | А | 3 | 108 | 62 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.09 | **Элективные дисциплины (модули) 9 (ДВ.9)** | | **1** | | | | | **3** | **108** | **53** | **55** | | 3 | **108** | **17** | | **34** | **2** | **55** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Естественнонаучная картина мира | | 1 | | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | 3 | 108 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.09.02 | История естествознания и техники | | 1 | | | | | 3 | 108 | 53 | 55 | | 3 | 108 | 17 | | 34 | 2 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10 | **Элективные дисциплины (модули) 10 (ДВ.10)** | | **4** | | | | **4** | **3** | **108** | **38** | **70** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | | **36** | | **2** | **70** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Основы сайтостроения | | 4 | | | | 4 | 3 | 108 | 38 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 36 | | 2 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Web-дизайн | | 4 | | | | 4 | 3 | 108 | 38 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 36 | | 2 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11 | **Элективные дисциплины (модули) 11 (ДВ.11)** | | **А** | | | | | **3** | **108** | **48** | **60** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Руководство-проектно-исследовательской деятельностью | | А | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Разработка элективных курсов в основной школе | | А | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12 | **Элективные дисциплины (модули) 12 (ДВ.12)** | **1** | | | | | | **3** | **108** | **52** | **29** | **27** | 3 | **108** | **17** | | **34** | **1** | **29** | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.01 | Натотехнологии | 1 | | | | | | 3 | 108 | 52 | 29 | 27 | 3 | 108 | 17 | | 34 | 1 | 29 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.02 | Современные полимерные и порошковые материалы | 1 | | | | | | 3 | 108 | 52 | 29 | 27 | 3 | 108 | 17 | | 34 | 1 | 29 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | 60 | 2160 | | 2160 | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | 3 | 108 | | | | | 108 | | 3 | 108 | | | | | 108 | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 45 | 1620 | | 1620 | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | |
| Б2.О.01(У) | Учебная ознакомительная практика (Введение в специальность) | | | 2 | | | | 3 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.02(П) | Производственная вожатская практика | | | 6 | | | | 3 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | |
| Б2.О.03(П) | Производственная педагогическая практика | | | 89 | | | | 24 | 864 | | 864 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.04(Н) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | | | 78А | | | | 10 | 360 | | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.05(Пд) | Производственная преддипломная практика | | | А | | | | 2 | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.06(У) | Учебная проектно-технологическая практика (Образовательная робототехника) | | | 7 | | | | 3 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 15 | 540 | | 540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(У) | Учебная практика (Предметно-содержательная, физика в школе) | | | 45 | | | | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | |
| Б2.В.02(У) | Учебная практика (Предметно-содержательная, информатика в школе) | | | 7 | | | | 3 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.03(П) | Производственная проектно-технологическая практика (Методика обучения физике) | | | 9 | | | | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | 9 | 324 | | 216 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | А | | | | | | 3 | 108 | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого з.е./Акад.часов (без факультативов) | | | | | | | 300 | 11128 | 4441 | 5796 | 891 | 31 | 1116 | 191 | 34 | 298 | 24 | 488 | 81 | 29 | 1104 | 142 | 126 | 270 | 18 | 467 | 81 | 25 | 960 | 113 | 68 | 292 | 17 | 389 | 81 | 35 | 1334 | 196 | 108 | 287 | 23 | 612 | 108 | 28 | 1068 | 130 | 104 | 243 | 16 | 494 | 81 | 32 | 1226 | 170 | 144 | 277 | 17 | 510 | 108 |

| Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Семестр 7 | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | Семестр 9 | | | | | | | | Семестр A | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | Код |
| 19 | 684 | 119 | 153 | 85 | 10 | 236 | 81 | 23 | 828 | 142 | 32 | 222 | 12 | 339 | 81 | | | | | | | | | 21 | 756 | 150 | 150 | 45 | 13 | 317 | 81 | |
| 14 | 504 | 85 | 102 | 85 | 7 | 171 | 54 | 21 | 756 | 128 | 32 | 208 | 10 | 297 | 81 | | | | | | | | | 11 | 396 | 75 | 90 | 15 | 4 | 131 | 81 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 121 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 147 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 140 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 129 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 73 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 152 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 97 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 140 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 2 | 72 | 17 | 34 | | 1 | 20 | | 3 | 108 | 16 | | 32 | 1 | 32 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 2 | 72 | 17 | 34 | | 1 | 20 | | 3 | 108 | 16 | | 32 | 1 | 32 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | 17 | | 34 | 1 | 29 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 32 | 1 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 61 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | 34 | | 17 | 1 | 29 | 27 | 2 | 72 | 32 | | 16 | 1 | 23 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 30 | | 15 | 1 | 35 | 27 | 106 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | 2 | 58 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 1 | 35 | 27 | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | 2 | 58 | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 1 | 35 | 27 | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 4 | 144 | | 34 | 34 | 3 | 73 | | 3 | 108 | | 32 | 16 | 1 | 32 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 15 | 30 | | 1 | 26 | | 56 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | 1 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 5 | 180 | 34 | 51 | | 3 | 65 | 27 | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | 10 | 360 | 75 | 60 | 30 | 9 | 186 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 151 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 151 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 102 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 102 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 102 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 123 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 93 |
| | | | | | | | | 2 | **72** | **14** | | **14** | **2** | **42** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 78 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | 28 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 159 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 129 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 151 |
| | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 151 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | **108** | **17** | **34** | | **2** | **55** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 17 | 34 | | 2 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | 17 | 34 | | 2 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 2 | **72** | **17** | **17** | | **1** | **10** | **27** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 17 | 17 | | 1 | 10 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 2 | 72 | 17 | 17 | | 1 | 10 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | **144** | **30** | | **30** | **4** | **80** | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 30 | | 30 | 4 | 80 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 30 | | 30 | 4 | 80 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | **30** | **30** | | **2** | **46** | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 30 | 30 | | 2 | 46 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 30 | 30 | | 2 | 46 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | **108** | **15** | **30** | | **3** | **60** | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 3 | 60 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | 30 | | 3 | 60 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 119 |
| 9 | 324 | | | | | 324 | | 9 | 324 | | | | | 324 | | 24 | 864 | | | | | 864 | | 6 | 216 | | | | | 216 | | |
| 6 | 216 | | | | | 216 | | 9 | 324 | | | | | 324 | | 18 | 648 | | | | | 648 | | 6 | 216 | | | | | 216 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | 216 | | 18 | 648 | | | | | 648 | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | | | | | 108 | | 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | 4 | 144 | | | | | 144 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | | | | | 72 | | 56 |
| 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | 216 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 3 | 108 | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | | 216 | | | | | | | | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | | | | 216 | 108 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | 108 | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 216 | | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 1008 | 119 | 153 | 85 | 10 | 560 | 81 | 32 | 1152 | 142 | 32 | 222 | 12 | 663 | 81 | 24 | 864 | | | | | 864 | | 36 | 1296 | 150 | 150 | 45 | 13 | 749 | 189 | |

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

| | | |
|---|---|---|
| Промежуточная аттестация | Зачет/<br>зачет с оценкой | 0,17 часа (10 минут) |
| | Экзамен | устный - 0,25 часа (15 минут),<br>письменный - не более 4 часов |
| | Консультация перед экзаменом | 2 акад. часа |
| Практики | Учебная практика | не менее 2 часов на каждые 3 з.е. |
| | Производственная практика | не менее 2 часов на каждые 3 з.е. |
| Государственная итоговая аттестация | Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР | 22 акад.часа |
| | Защита ВКР | 15 мин. |
| | Сдача государственного экзамена | 20 мин. |
| | Консультация перед государственным экзаменом | 2 акад. часа |

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Не менее | з.е. Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А |
| | Итого (с факультативами) | | | | 249 | 300 | 60 | 31 | 29 | 60 | 25 | 35 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 60 | 24 | 36 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 249 | 300 | 60 | 31 | 29 | 60 | 25 | 35 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 60 | 24 | 36 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 81% | 19% | 81.3% | 180 | 231 | 57 | 31 | 26 | 57 | 25 | 32 | 54 | 25 | 29 | 42 | 19 | 23 | 21 | | 21 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 188 | 41 | 17 | 24 | 54 | 25 | 29 | 47 | 23 | 24 | 35 | 14 | 21 | 11 | | 11 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 43 | 16 | 14 | 2 | 3 | | 3 | 7 | 2 | 5 | 7 | 5 | 2 | 10 | | 10 |
| Б2 | Практика | 75% | 25% | 0% | 60 | 60 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | 3 | 3 | 18 | 9 | 9 | 30 | 24 | 6 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 45 | 3 | | 3 | | | | 3 | | 3 | 15 | 6 | 9 | 24 | 18 | 6 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 15 | | | | 3 | | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 6 | 6 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 57 | - | 60.3 | 54.9 | - | 50.8 | 66.9 | - | 57 | 56.7 | - | 53.5 | 57.7 | - | | 54.6 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 44.8 | - | 54 | 30.4 | - | 48.6 | 46.3 | - | 54 | 49.9 | - | 54 | 30.4 | - | | 54 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | 54 |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 26.8 | - | 31.9 | 26.6 | - | 24.9 | 29.5 | - | 25 | 30 | - | 21.2 | 27.6 | - | | 23.9 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.2 | - | | 3.3 | - | 3.5 | 4.1 | - | 3.5 | 4.2 | - | | | - | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 6 | 3 | 3 | 7 | 3 | 4 | 7 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | 4 | | 4 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 12 | 7 | 5 | 10 | 4 | 6 | 10 | 4 | 6 | 10 | 4 | 6 | 4 | | 4 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 5 | 1 | 4 | 9 | 4 | 5 | 9 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | | 3 |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 34.15% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 77.7% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 51.38% | | | | | | | | | | | | | | | |