

Министерство образования и науки РФ

ФГБОУ ВО "Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова"
Физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ



Огоев А.У.

24.8.г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Направление 03.06.01 Физика и астрономия

Направленность программы Физика полупроводников

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 28.04.2018

03.06.01

Кафедра: Физики и астрономии

| |
|--|
| Квалификация (степень) Исследователь Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения очная |
| Срок обучения 4г |

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 867

2016
867
30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии
- преподавательская деятельность в области физики и астрономии

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НД

Начальник ОПНК

Декан

Зав. кафедрой

 / Туяева Б.В. /

 / Кубанцева Г.С. /

 / Хохеева С.С. /

 / Зембатов Х.Б. /

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----|------|-------|---------|------|------|-------|--------|------|-----|-------|---------|-------|-----|------|--------|-------|------|------|---------|-------|------|-----|------|-------|------|-----|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|---|
| | Числа | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | | |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | | | |
| I | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | |
| II | | | | | | П | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | |
| III | Н | Н | Н | П | П | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | |
| IV | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Итого |
|----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Образовательная подготовка | 12 | 3 1/3 | | 4 1/3 | 19 2/3 |
| П | Практика | | 2 | 2 | | 4 |
| Н | Научные исследования | 26 2/3 | 34 2/3 | 38 | 30 2/3 | 130 |
| Э | Экзамены | 1 1/3 | | | | 1 1/3 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | 3 | 3 |
| Д | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | | | | 3 | 3 |
| К | Каникулы | 12 | 12 | 12 | 11 | 47 |
| Итого | | 52 | 52 | 52 | 52 | 208 |
| Аспирантов | | | | 1 | | |
| Сдающих канд. экз. | | | | | | |
| Соискателей с руков. | | | | | | |
| Изучающих ФД | | | | | | |
| Групп | | | | 1 | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | По ЗЕТ | Всего часов | | | | | | | ЗЕТ | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | Зачисление на курс | Компетенции | | | | | | |
|--------|---|---|--------|---------|---------------|-------------|--------------------------|-------------|-----|------|--------|-------|--------|-------------------------|-----|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|-----|--------------------|-------------|-----|----------------|-------------|---------------|-------------------------------------|--|
| | | Экс | Зач | | По ЗЕТ | По Услу | Контакт (по учеб. эт.р.) | в том числе | | | | Экс | Факт | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в электронной форме | Итого часов в электронной форме | | | | | | | | | | |
| | | | | Лек | | | | Лаб | Пр | СР | Контр | | | Часов | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | Часов | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр | | | | | Часов | Лек | | | Лаб | Пр | СР | Контр | | |
| | | Зач | Экс | Факт | Экс | Факт | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в электронной форме | Итого часов в электронной форме | | | | | | | | | | |
| | Итого | 4 | 9 | 8640 | 8640 | 304 | 268 | 36 | 650 | 234 | 240 | 240 | 176 | 36 | 436 | 72 | 60 | 56 | 124 | 60 | 36 | 36 | 90 | 162 | 60 | | | | | | | 128 | | | | | | | |
| 6 | Итого на подготовку аспиранта (без факультативов) | 4 | 9 | 8640 | 8640 | 304 | 268 | 36 | 650 | 234 | 240 | 240 | 176 | 36 | 436 | 72 | 60 | 56 | 124 | 60 | 36 | 36 | 90 | 162 | 60 | | | | | | | 128 | | | | | | | |
| 8 | Б=30% В=70% | | | | | | 28% | 88% | 0% | 12% | 60% | 12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 3 | 7 | 1080 | 1080 | 304 | 268 | 36 | 650 | 126 | 30 | 30 | 176 | 36 | 436 | 72 | 20 | 56 | 124 | 5 | 36 | 36 | 90 | 54 | 5 | | | | | | | 128 | | | | | | |
| 11 | Б1.Б | Базовая часть | 2 | 7 | 524 | 524 | 72 | 36 | 36 | 180 | 72 | 9 | 9 | 36 | 36 | 180 | 72 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | |
| 12 | Б1.Б.1 | История и философия науки | 1 | 7 | 144 | 144 | 36 | 36 | | 72 | 36 | 4 | 4 | 36 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ОПК-1; УК-1, 2 | | | | |
| 13 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.Б.2 | Инструментарий языка | 1 | 7 | 180 | 180 | 36 | 36 | | 108 | 36 | 5 | 5 | | 36 | 108 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | УК-3, 4, 5 | | | |
| 16 | | часов в инт. форме: | | | 20 | 20 | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Б1.В | Вариативная часть | 1 | 7 | 756 | 756 | 232 | 232 | | 470 | 54 | 21 | 21 | 140 | | 256 | | 11 | 56 | 124 | 5 | 36 | 90 | 54 | 5 | | | | | | | | | 96 | | | | | |
| 22 | Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | 3 | 7 | 756 | 756 | 232 | 232 | | 470 | 54 | 21 | 21 | 140 | | 256 | | 11 | 56 | 124 | 5 | 36 | 90 | 54 | 5 | | | | | | | | | | 96 | | | | |
| 23 | | часов в инт. форме: | | | 90 | 90 | | | | 54 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Б1.В.ОД.1 | Базовые подготовительные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | ПК-1, 2; УК-3 | | |
| 25 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Б1.В.ОД.2 | Педагогика высшей школы | 1 | 7 | 72 | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | 2 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ОПК-2 | | |
| 27 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Б1.В.ОД.3 | История и методология физико-математической наук | 1 | 7 | 72 | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | 2 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ОПК-1 | |
| 30 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии в образовании | 1 | 7 | 72 | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | 2 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ОПК-1 | |
| 33 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Б1.В.ОД.5 | Методология научно-исследовательской деятельности | 1 | 7 | 72 | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | 2 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ОПК-2 | |
| 36 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Б1.В.ОД.6 | Некристаллические и полупроводниковые Органические полупроводники | 1 | 7 | 108 | 108 | 28 | 28 | | 80 | | 3 | 3 | 28 | | 90 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | УК-2 | | |
| 39 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | Б1.В.ОД.7 | Полупроводниковые структуры пониженной размерности и сверхрешетки | 2 | 7 | 108 | 108 | 28 | 28 | | 80 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ПК-1, 2 | |
| 42 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Б1.В.ОД.8 | Магнитные полупроводники | 2 | 7 | 72 | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | ПК-1, 2 | |
| 45 | | часов в инт. форме: | | | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Итого по Блокам 2 и 3 | | | 7236 | 7236 | | | | | | | | | 40 | | | | | 55 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | 46 | | |
| 57 | Индекс | Наименование | По ЗЕТ | По Услу | Контакт эт.р. | Всего часов | СР | ЗЕТ | Экс | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | | | | Компетенции | | | |
| 58 | Б2 | Блок 2 «Практики» | 2 | 2 | 216 | 216 | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Б2.1 | Педагогическая практика | Вер | | 2 | 108 | 108 | | | | 2 | 108 | | | | | | | | | | 2 | 108 | | | | | 36 | 1.50 | | | | | | | | ОПК-1, 2 | | |
| 60 | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Вер | | 3 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 108 | | | | | 36 | 1.50 | | | | | | | | ОПК-1, 2 | | |
| 63 | Индекс | Наименование | По ЗЕТ | По Услу | Контакт эт.р. | Всего часов | СР | ЗЕТ | Экс | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | | | | | Компетенции | | |
| 65 | Б3 | Блок 3 «Научные исследования» | 70.1 | | 70.20 | | | | 195 | 195 | 26 | 2/3 | 1440 | | | 46 | 34 | 2/3 | 1872 | | | 52 | 38 | | 2052 | | 57 | 30 | 2/3 | 1656 | | | | | | | | | |
| 66 | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-кандидатской работы (диссертации), подготовка ученик степени кандидата наук | Вер | | 70.20 | 70.20 | | | 195 | 195 | 26 | 2/3 | 1440 | | | 46 | 34 | 2/3 | 1872 | | | 52 | 38 | | 2052 | | 57 | 30 | 2/3 | 1656 | | 36 | 1.50 | | | | | УК-1, 2, 3, 4, 5 | |
| 69 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | По ЗЕТ | По Услу | Контакт эт.р. | Всего часов | СР | ЗЕТ | Экс | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | | | | Компетенции | |
| 71 | Б4 | Блок 4 «Осудительные итоговые аттестации» | | | 324 | 324 | | | 108 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 74 | Индекс | Наименование | Экс | Зач | По ЗЕТ | По Услу | Контакт эт.р. | Всего часов | СР | ЗЕТ | Экс | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | | | | Компетенции | |
| 75 | Б4.Г | Подготовка к сдаче государственного экзамена | 1 | | 108 | 108 | | | 108 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 3 | | | | | | | | | | |
| 76 | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче государственного экзамена | | | 4 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 3 | 36 | | | | | | | 72 | ОПК-1, 2; ПК-1, 2 | |
| 77 | | часов в инт. форме: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | Индекс | Наименование | По ЗЕТ | По Услу | Контакт эт.р. | Всего часов | СР | ЗЕТ | Экс | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | | | | | | | | | | Компетенции | | |
| 83 | Б4.Д | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-кандидатской работы (диссертации) | | | 216 | 216 | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 84 | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-кандидатской работы | Баз | | 4 | 216 | 216 | | | 6 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 36 | 1.50 | | | | | | | | ОПК-1, 2; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5 | |

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '030601-18-3-72ФПП+.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2016

| Индекс | Название практики | Курс(ы) | Кафедра | Продолжи- тельность (недель) | Асп. | Часов | | | | Трудо- емкость |
|-------------|---|---------|---------|------------------------------------|------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
| | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| <i>План</i> | ИТОГО | 2314 | | 134 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 134 | | | | | | |
| <i>План</i> | Блок 2 «Практики» | 23 | | 4 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 4 | | | | | | |
| <i>План</i> | Педагогическая практика | 2 | | 2 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 2 | | | | | | |
| Б2.1 | | | 72 | ✓ | 2 | | | | | |
| <i>План</i> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 3 | | 2 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 2 | | | | | | |
| Б2.2 | | | 72 | ✓ | 2 | 1 | | 30.00 | | 30 |
| <i>План</i> | Блок 3 «Научные исследования» | 1234 | | 130 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 130 | | | | | | |
| <i>План</i> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 1 | | 26 | 2/3 | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 26 | 2/3 | | | | | |
| Б3.1 | | | 72 | ✓ | 26 | 2/3 | | | | |
| <i>План</i> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 2 | | 34 | 2/3 | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 34 | 2/3 | | | | | |
| Б3.1 | | | 72 | ✓ | 34 | 2/3 | | | | |
| <i>План</i> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 3 | | 38 | | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 38 | | | | | | |
| Б3.1 | | | 72 | ✓ | 38 | | | | | |
| <i>План</i> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 4 | | 30 | 2/3 | | | | | |
| <i>Факт</i> | | | | 30 | 2/3 | | | | | |
| Б3.1 | | | 72 | ✓ | 30 | 2/3 | | | | |

| Вид работы | Каф | Асп. | Часов на аспиранта | Трудоемкость |
|----------------------------------|-----|------|--------------------|--------------|
| Руководство | 72 | | 31.00 | |
| Рецензирование | 72 | | 4.00 | |
| Консультации по | | | | |
| Комиссия №1 | | | | |
| | Каф | Асп. | Часов на асп. | Трудоемкость |
| Председатель ГЭК (ВКР) | 72 | | 0.50 | |
| Члены ГЭК (ВКР) | | | | |
| 1 | 72 | | 0.50 | |
| 2 | 72 | | 0.50 | |
| 3 | 72 | | 0.50 | |
| 4 | 72 | | 0.50 | |
| 5 | 72 | | 0.50 | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| Секретарь ГЭК (ВКР) | 72 | | 0.50 | |
| Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР) | | | | |

| | | Комиссия №1 | | | |
|-----------------------------------|---|-------------|------|-----------------------|--------------|
| | | Каф. | Асп. | Часов на асп. /на гр. | Трудоемкость |
| Председатель ГЭК | | 72 | | 0.50 | |
| Лекции (час. на гр.) | | | - | | |
| Члены ГЭК | | | | | |
| | 1 | 72 | | 0.50 | |
| | 2 | 72 | | 0.50 | |
| | 3 | 72 | | 0.50 | |
| | 4 | 72 | | 0.50 | |
| | 5 | 72 | | 0.50 | |
| | 6 | | | | |
| | 7 | | | | |
| | 8 | | | | |
| Дежурство | | | | | |
| | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| Секретарь ГЭК | | 72 | | 0.50 | |
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | | |

Кандидатские экзамены

Часов члену комиссии на прием канд. экзамена у аспиранта

| Дисциплина | Чл. комиссии | Кафедра | Курс | Сдающих к. э. | Трудоемкость |
|---------------------------|--------------|---------|------|---------------|--------------|
| История и философия науки | 3 | | 1 | | |
| Иностранный язык | 3 | | 1 | | |
| Физика полупроводников | 3 | 72 | 3 | | |
| Итого | | | | | |

Научное руководство аспирантами

Часов на аспиранта

| Кафедра | Распределение аспирантов курсов по кафедрам | | | | | | | Трудоемкость |
|---------|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------------|
| | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Всего | |
| 72 | | | 1 | | | | 1 | 50 |
| Итого | | | | | | | | 50 |

Научное руководство соискателями

Часов на соискателя

| Кафедра | Распределение соискателей курсов по кафедрам | | | | | | | Трудоемкость |
|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------------|
| | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Всего | |
| Итого | | | | | | | | |

Итоговый квалификационный экзамен (дополнительная квалификация)

Сдается на курсе

| Вид работы | Кафедра | Час/обуч | Трудоемкость |
|----------------|---------|----------|--------------|
| Председатель | 72 | 1 | |
| | 1 | 72 | 0.5 |
| Члены комиссии | 2 | 72 | 0.5 |
| | 3 | | 0.5 |
| | 4 | | 0.5 |
| Итого | | | |

Итоговая государственная аттестация (дополнительная квалификация)

| Вид работы | Кафедра | Час/обуч | Трудоемкость |
|----------------------------------|---------|----------|--------------|
| Руководитель выпускной работой 1 | | | |
| Руководитель выпускной работой 2 | | | |
| Руководитель выпускной работой 3 | | | |
| Члены ИГАК | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| Итого | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|--|--|---|--------------|-------|------------------------|-----|--------|-------|-----|--------|----------|-------------------------------|---------------|-------|------------------------|--|--|-----|--------|--------|-------------------------------|-----|------|----------|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | СР | | | Контр.оль | ЗЕТ | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | СР | Контр.оль | ЗЕТ | | |
| Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.оль | ЗЕТ | Неделя | Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.оль | ЗЕТ | Неделя | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | 2160 | | | | | | | 60 | | 2160 | | | | | | | 60 | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос. экзаменов | | 54 | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год) | | | 212 | | | | | | | | | 212 | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (Предельное) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (План) | 720 | | | | | | | 72 | ТО: 12 ТО*: 12 Э: 1 1/3 | 720 | | | | | | | 72 | ТО: 12 ТО*: 12 Э: 1 1/3 | | | |
| 1 | Б1.Б.1 | История и философия науки | Экз | 144 | 36 | 36 | | 72 | 36 | 4 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 2 | Б1.Б.2 | Иностранный язык | Экз | 180 | 36 | | | 36 | 108 | 36 | 5 | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 3 | Б1.В.ОД.2 | Педагогика высшей школы | За | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 4 | Б1.В.ОД.3 | История и методология физико-математических наук | За | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | 72 | 1 | | | | | |
| 5 | Б1.В.ОД.4 | Информационные технологии в образовании | За | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 6 | Б1.В.ОД.5 | Методология научно-исследовательской деятельности | За | 72 | 28 | 28 | | 44 | | 2 | | | | | | | | 72 | 1 | | | | | |
| 7 | Б1.В.ОД.6 | Некристаллические полупроводники. Органические полупроводники | За | 108 | 28 | 28 | | 80 | | 3 | | | | | | | | 72 | 1 | | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Экз(2) За(5) | | | | | | | | | | Экз(2) За(5) | | | | | | | | | | | |
| БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План) | | | 1440 | | | | | | | 40 | 26 2/3 | 1440 | | | | | | | 40 | 26 2/3 | | | | |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | | 1440 | | | | | | | 40 | 26 2/3 | 1440 | | | | | | | 40 | 26 2/3 | 1234 | | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 12 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры |
|--|-----------|---|--------------|-------|-------------------------|----|----|-----------|----|-----|------------|----------|---------------|-------------------------|----|-----------|----|---|-----|-----------|--------|--|------|----------|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | | | | | |
| | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.оль | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.оль | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практи. и НИР (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | | | | | | | ТО: 3 1/3 | | | | | | | | | ТО: 3 1/3 | | | | |
| | | | (Предельное) | | | | | | | | ТО*: 3 1/3 | | | | | | | | | Э: | | | | |
| | | | (План) | 180 | | | | | | 124 | 5 | | 180 | | | | | | 124 | 5 | | | | |
| 1 | Б1.В.ОД.7 | Полупроводниковые структуры пониженной размерности и сверхрешетки | За | 108 | 28 | 28 | | | 80 | 3 | | 108 | 28 | 28 | | | 80 | 3 | 72 | 2 | | | | |
| 2 | Б1.В.ОД.8 | Магнитные полупроводники | За | 72 | 28 | 28 | | | 44 | 2 | | 72 | 28 | 28 | | | 44 | 2 | 72 | 2 | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | За(3) | | | | | | | | | | За(3) | | | | | | | | | | | |
| БЛОК 2 «ПРАКТИКИ» | | | (План) | 108 | | | | | | | 1 | 2 | 108 | | | | | | | 3 | | | | |
| Педагогическая практика | | | За | 108 | | | | | | | 3 | 2 | 108 | | | | | | | 3 | 2 | | 2 | |
| БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» | | | (План) | 1872 | | | | | | | 52 | 34 2/3 | 1872 | | | | | | | 52 | 34 2/3 | | | |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | | | 1872 | | | | | | | 52 | 34 2/3 | 1872 | | | | | | | 52 | 34 2/3 | | 1234 | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | 12 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф | Семестры |
|--|--|--------------|-----------|-------|-------------------------|----|----|-----------|-----|--------|--------|----------|---------------|-------|-------------------------|----|----|-----------|-------|--------|----|-----------|-----|----------|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Неделя | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | СР | | | | Контр.опь | Всего | Контакт.р. (по уч.зан.) | | | | | | СР | Контр.опь | | |
| | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.опь | ЗЕТ | Неделя | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр.опь | Всего | Неделя | | | | |
| ИТОГО | | | | 2160 | | | | | 60 | 40 | | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 2160 | | | | | 60 | 40 | | 2160 | | | | | | | 60 | 40 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (-час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос. экзаменов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | (Л) | | | | | | | | | ТО: | | | | | | | | | | ТО: | | | | |
| | (Предельное) | | | | | | | | | ТО*: | | | | | | | | | | ТО*: | | | | |
| | (План) | | | | | | | | | Э: | | | | | | | | | | Э: | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | За | | | | | | | | | | За | | | | | | | | | | | |
| БЛОК 2 «ПРАКТИКИ» (План) | | | 108 | | | | | | 3 | 2 | | 108 | | | | | | | 3 | 2 | | | | |
| | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | За | 108 | | | | | 3 | 2 | | За | 108 | | | | | 3 | 2 | | | 3 | | |
| БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План) | | | 2052 | | | | | | 57 | 38 | | 2052 | | | | | | | 57 | 38 | | | | |
| | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | | 2052 | | | | | 57 | 38 | | | 2052 | | | | | | 57 | 38 | | 1234 | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Каникулы» | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | 12 | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Семестр 4 | | | | | | | Неделя | Контроль | Итого за курс | | | | | | | Каф | Семестры | |
|--|-----------|--------------------------|----------|--------------|--------------------------|----|----|----|-------|-----------|-------------------------------|----------|---------------|-------|--------------------------|--|----|-------|-------------------------------|------|----------|-----------|
| | | | | Часов | | | | | | | | | Часов | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р. (по уч. зан.) | | | | СР | Контр.оль | | | ЗЕТ | Всего | Контакт.р. (по уч. зан.) | | | | СР | | | Контр.оль |
| | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | Всего | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | | 2160 | | | | | 60 | 41 | | 2160 | | | | | 60 | 41 | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | | 2160 | | | | | 60 | | | 2160 | | | | | 60 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед) | | | | | 29.1 | | | | | | | | 29.2 | | | | | | | | | |
| ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | -1 | | | | | | | | -1 | | | | | | | | | |
| ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос. экзаменов | | | | | 27 | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год) | | | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | | (Δ) | Δ 54 | | | | | Δ -54 | ТО: 4 1/3 ТО*: 4 1/3 Э: | | Δ 54 | | | | | Δ -54 | ТО: 4 1/3 ТО*: 4 1/3 Э: | | | |
| | | | | (Предельное) | 234 | | | | | | | | 234 | | | | | | | | | |
| | | | | (План) | 180 | 36 | 36 | | 90 | 54 | 5 | | 180 | 36 | 36 | | 90 | 54 | 5 | | | |
| 1 | Б1.В.01.1 | «Физика полупроводников» | Экз | 180 | 36 | 36 | | 90 | 54 | 5 | | Экз | 180 | 36 | 36 | | 90 | 54 | 5 | 72 | 4 | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Экз(2) | | | | | | | Экз(2) | | | | | | | | | | | |
| БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» | | | | (План) | 1656 | | | | | 46 | 30 2/3 | | 1656 | | | | | 46 | 30 2/3 | | | |
| Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | | | | 1656 | | | | | 46 | 30 2/3 | | 1656 | | | | | 46 | 30 2/3 | 1234 | | |
| БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» | | | | | 324 | | | | | 9 | 6 | | 324 | | | | | 9 | 6 | | | |
| Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | Экз | 108 | | | | | 108 | 3 | | Экз | 108 | | | | | 108 | 3 | 72 | 4 |
| ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА | | | | (План) | 216 | | | | | 6 | 4 | | 216 | | | | | 6 | 4 | | | |
| Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | | | | Экз | 216 | | | | | 6 | 4 | | Экз | 216 | | | | | 6 | 4 | 4 | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | 11 | | | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '030601-18-3-72ФПП+.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2016

| | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |
|---|--|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | | | | | | |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | |
| Итого | | | | 240 | 240 | 240 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Итого на подготовку аспиранта (без факультативов) | | | | 240 | 240 | 240 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 30% | 70% | 0% | 30 | 30 | 30 | 20 | 5 | | 5 |
| Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | | |
| Вариативная часть | | | | 21 | 21 | 21 | 11 | 5 | | 5 |
| Итого по Блокам 2 и 3 | 0% | 100% | 0% | 201 | 201 | 201 | 40 | 55 | 60 | 46 |
| Блок 2 «Практики» | 0% | 100% | 0% | 6 | 6 | 6 | | 3 | 3 | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 6 | 6 | 6 | | 3 | 3 | |
| Блок 3 «Научные исследования» | 0% | 100% | 0% | 195 | 195 | 195 | 40 | 52 | 57 | 46 |
| Базовая часть | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 195 | 195 | 195 | 40 | 52 | 57 | 46 |
| Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | 100% | 0% | 0% | 9 | 9 | 9 | | | | 9 |
| Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | | | | 9 |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | | | | | | | |
| Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 88.16% | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 42.1% | | | | |
| Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 48.6 | 54 | 54 | | 29.1 |
| | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 94.5 | 54 | | | - |
| | в период гос.экзаменов | | | | | 27 | | | | 27 |
| Учебная аудиторная нагрузка (час/год) | ООП с расср. практ. и НИР | | | | | 101.3 | 212 | 56 | | 36 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 2 | | | 2 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 5 | 3 | 1 | |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | |
| | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | |
| | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | | | | |
| ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | |
| РГР (РГР) | | | | | | | | | | |