

Учебный план основной образовательной программы

Физика конденсированного состояния (в области исследований кафедры физики конденсированных средств)

по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия»

Научная специальность: 1.3.8 «Физика конденсированного состояния»

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

очная форма обучения

2021 год приема

План одобрен НТС ИНТЭЛ.
Протокол №3/1 от 28.08.2023

1. График учебного процесса

| | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | |
|------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------------|-----------|------------|------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|----------|-----------|------------|------------|----------------|-----------|------------|------------|----------------|----------|-----------|------------|-----------------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------------|-----------|------------|------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|------------|----------------|-----------|------------|------------|----------------|----------|------------|------------|------------|---|---|---|
| | 1-7 сент. | 8-14 сент. | 15-21 сент. | 22-28 сент. | 29 сент.-5 окт. | 6-12 окт. | 13-19 окт. | 20-26 окт. | 27 окт.-2 нояб. | 3-9 нояб. | 10-16 нояб. | 17-23 нояб. | 24-30 нояб. | 1-7 дек. | 8-14 дек. | 15-21 дек. | 22-28 дек. | 29 дек.-4 янв. | 5-11 янв. | 12-18 янв. | 19-25 янв. | 26 янв.-1 фев. | 2-8 фев. | 9-15 фев. | 16-22 фев. | 23 фев.-1 марта | 2-8 марта | 9-15 марта | 16-22 марта | 23-29 марта | 30 марта-5 апр. | 6-12 апр. | 13-19 апр. | 20-26 апр. | 27 апр.-3 мая | 4-10 мая | 11-17 мая | 18-24 мая | 25-31 мая | 1-7 июня | 8-14 июня | 15-21 июня | 22-28 июня | 29 июня-5 июля | 6-12 июля | 13-19 июля | 20-26 июля | 27 июля-2 авг. | 3-9 авг. | 10-16 авг. | 17-23 авг. | 24-30 авг. | | | |
| Годы | 1 | 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 | 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 | |
| | 3 | 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 |
| | 4 | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П |

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – рассредоточенная практика, Н – рассредоточенная научно-исследовательская работа, Г – государственный экзамен, Д – выпускная квалификационная работа

2. План учебного процесса

| Метка | Название | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч | Семестры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практическая подготовка | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|-----|------|-----------------------------|---------------|----|-----|-----------------------------|------------|---------------|-------|-----------------------------|-------|-------------|---------------|-----------------------------|-----|-----|--------------|-----------------------------|----|-----|-----|-------------------------|---------------|-----------------------------|------|----|--------------|---------------|-----|--------|--------|-----------------------------|---------------|--|--|--|--------------|---------------|--|--|--|--|------------|
| | | | | | 1 курс | | | | | 2 курс | | | | | 3 курс | | | | | 4 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 18 нед (ТО: 13 нед) | | | | 2 20 нед (ТО: 17 нед) | | | | 3 18 нед (ТО: 15 нед) | | | | 4 21 нед (ТО: 17 нед) | | | | 5 18 нед (ТО: 15 нед) | | | | | | 6 21 нед (ТО: 17 нед) | | | | 7 18 нед | | | | 8 16 нед (ТО: 12 нед) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | | | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | | | | | | | | | | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | 30 | 1080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б | Базовая часть | | 9 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История и философия науки | 54 | 5 | 180 | 52 | 26 | 26 | 20 | 3 | 68 | 34 | 34 | 4 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Иностранный язык | 50 | 4 | 144 | 26 | 26 | 10 | 3 | 34 | 34 | 38 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | 21 | 756 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.1 | Элементы психологии и педагогики | 79 | 4 | 144 | | | | | | | | | | | 30 | 15 | 15 | 42 | | | 14 | 8 | 6 | 22 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.2 | Информационное пространство преподавателя инженерного вуза | 5 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | 30 | 30 | | 78 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.3 | Методология планирования и проведения научного исследования | 17 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | 34 | 34 | | 74 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.4 | Научная визуализация | 75 | 2 | 72 | | | | | | | | | | | 20 | 20 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.5 | Физическая электроника | 67 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | 30 | 15 | 15 | 42 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.6 | Специальные вопросы физической электроники | 67 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 17 | 17 | 38 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.7 | Физика конденсированного состояния | 67 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 17 | 17 | 38 | 9(36) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2 | Практики | | 12 | 432 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Вариативная часть | | 12 | 432 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | 67 | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика) | 67 | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Научные исследования | | 189 | 6804 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.В | Вариативная часть | | 189 | 6804 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.В.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 67 | 189 | 6804 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б4 | Государственная итоговая аттестация | | 9 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б4.ОД | Базовая часть | | 9 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б4.ОД.1 | Государственный экзамен | 67 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б4.ОД.2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация) | 67 | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф | Факультативы | | 1 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Научное проектирование (диссертационное исследование как научный проект) | 17 | 1 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 78 | 26 | 52 | 894 | 102 | 34 | 68 | 978 | 60 | 45 | 15 | 876 | 68 | 42 | 26 | 1048 | 30 | 15 | 15 | 906 | 68 | 34 | 34 | 1012 | | | | 972 | 0 + 24 | 0 + 24 | 1116 + 12 | | | | | | | | | | | |
| Всего: | | | | | 240 + 18640 + 336 | 27 ЗЕТ | | | | | 33 ЗЕТ | | | | | 26 ЗЕТ | | | | | 34 ЗЕТ | | | | | 27 ЗЕТ | | | | | 33 ЗЕТ | | | | | 28 ЗЕТ | | | | | 32 ЗЕТ | | | | | 0 ч |
| Объем аудиторных занятий (ч/нед) | | | | | 4.33 | | | | | 5.1 | | | | | 3.33 | | | | | 3.24 | | | | | 1.67 | | | | | 3.24 | | | | | 1.5 | | | | | | | | | | | |
| Максимальная учебная нагрузка (ч/нед) | | | | | 54 | | | | | 54 | | | | | 52 | | | | | 53.14 | | | | | 52 | | | | | 51.43 | | | | | 54 | | | | | 51.75 | | | | | | |

| Метка | Название | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч | Семестры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практическая подготовка | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|---------------------------|-----|-----|-----------------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-------------------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | 1 курс | | | | | 2 курс | | | | | 3 курс | | | | | 4 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 18 нед (ТО: 13 нед) | | | | | 2 20 нед (ТО: 17 нед) | | | | | 3 18 нед (ТО: 15 нед) | | | | | 4 21 нед (ТО: 17 нед) | | | | | | | 7 18 нед | | | | | 8 16 нед (ТО: 12 нед) | | | | | | | | | |
| Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд | Лек | Пр | СРС | Атт | | | | | | | |
| | | | | | Учебная нагрузка в сессию (ч/нед) | | | | | 36 | | | | | 54 | | | | | 36 | | | | | 54 | | | | | 36 | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | Зачет | | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | 54 | | | | | 36 | | | | | +1 | | | | | | |
| | | | | | Зачет с оценкой | | | | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Экзамен | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

И.о. директора ИНТЭЛ Стриханов М.Н.
Начальник отдела аспирантуры Самойленко Н.В.