



ВЫСШАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Факультет физики

Декан — М.Р. Трунин,
д.ф.-м.н., г.н.с. ИФТТ РАН

Академический руководитель программы
— В.Н. Глазков,
к.ф.-м.н., с.н.с. ИФП РАН

Год создания: 2016

Образовательная программа «Физика»

Бакалавриат. Срок обучения — 4 года

Образовательная программа «Физика» составлена ведущими научными сотрудниками Отделения физических наук РАН и строится на базовой системе обучения, основанной на привлечении к преподаванию активно работающих в науке специалистов-физиков мирового класса, интенсивной фундаментальной подготовке студентов с первого курса бакалавриата и дальнейшем наращивании их профессионального обучения путём прямого включения в реальные научные исследования базовых организаций факультета.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ФИЗИКА»

Общий цикл дисциплин

- История, философия, БЖД - 0.5 года
- Физическая культура - 1 год
- Английский язык - 2 года +
- Майнор - 2 года (НЕ физика)

Профессиональный цикл

- Общая физика - 3 года
- Высшая математика - 2,5 года
- Теоретическая физика - 3,5 года
- Вычислительная физика - 2 года

Цикл специальных дисциплин
на базовых кафедрах на 3 и 4 курсах
6 учебных дисциплин на каждом курсе

+

Научно-исследовательская работа
выполняется на базовой кафедре в Институте РАН
под руководством научного сотрудника Института

=

Защита дипломной работы
степень «бакалавр-физик»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ФИЗИКА»

Модульная система

Учебный год разбит на 4 модуля по 8-10 недель, каждый модуль заканчивается экзаменационной сессией. Накопительная система оценивания

Отсутствие зачёток

Оценки за экзамены и совокупные рейтинги по итогам учебного года ведутся в электронном виде

Военная кафедра

Отбор на кафедру происходит в конце первого курса. Срок обучения для солдат – 1,5 года, для сержантов – 2 года, для офицеров – 3 года

Рейтинги

Академические результаты студентов сводятся в общие рейтинги по всему потоку



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ФИЗИКА»

Сегодня около 100 преподавателей-совместителей (из всего 130), ведущие учебные занятия в бакалавриате и магистратуре ФФ, являются сотрудниками 6 базовых кафедр факультета в ведущих Институтах Отделения физических наук РАН:

- «Физика конденсированных сред» при Институте физики твердого тела
- «Физика низких температур» при Институте физических проблем им. П.Л. Капицы
- «Теоретическая физика» при Институте теоретической физики им. Л.Д. Ландау
- «Физика космоса» при Институте космических исследований
- «Квантовая оптика и нанофотоника» при Институте спектроскопии
- «Квантовые технологии» при Институте общей физики им. А.М. Прохорова



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ФИЗИКА»

Учебные занятия на базовых кафедрах начинаются на 3-ем курсе. Выбором базовой кафедры студент определяет свою индивидуальную образовательную траекторию.

С сентября 2021 года планируется открыть учебный процесс в бакалавриате на:

- Базовой кафедре «Наноэлектроника и фотоника» при Институте радиотехники и электроники РАН им. В.А. Котельникова
- Специализации «Преподавание современной физики» по сетевой форме реализации образовательных программ с кафедрой инновационной педагогики МФТИ



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

Специальное обучение и НИР студенты бакалавриата проходят с 3-го курса на базовых кафедрах ФФ в научно-исследовательских лабораториях Институтов РАН:

Базовая кафедра «Физика конденсированных сред» при Институте физики твердого тела РАН

Заведующий кафедрой - д.ф.-м.н., директор ИФТТ РАН А.А. Левченко

Направления подготовки:

- Физика и технология полупроводниковых и гибридных nano- и гетероструктур
- Физика когерентных электронных систем
- Физика нелинейных явлений в конденсированных средах
- Физическое материаловедение



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

**Базовая кафедра «Физика низких температур»
при Институте физических проблем РАН**

Заведующий кафедрой - член-корреспондент
РАН, д.ф.-м.н., главный научный сотрудник
ИФП РАН А.И. Смирнов

Направления подготовки:

- Квантовые жидкости и кристаллы
- Сверхпроводимость
- Физика поверхности
- Низкотемпературный магнетизм



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

**Базовая кафедра «Теоретическая физика» при
Институте теоретической физики РАН**

**Заведующий кафедрой – д.ф.-м.н., директор
ИТФ РАН И.В. Колоколов**

Направления подготовки:

- Физика конденсированного состояния
- Сверхпроводимость и сверхтекучесть
- Физические явления в низкоразмерных и мезоскопических системах
- Нелинейная динамика и турбулентность
- Астрофизика и космология
- Физика квантовых вычислений
- Вычислительная физика



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

**Базовая кафедра «Физика космоса» при Институте
космических исследований РАН**

Заведующий кафедрой -
академик РАН, д.ф.-м.н.,
научный руководитель ИКИ РАН Л.М. Зеленый

Направления подготовки:

- Астрофизика высоких энергий
- Физика космической плазмы
- Физика Солнца



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

**Базовая кафедра «Квантовая оптика и
нанофотоника» при Институте спектроскопии РАН**

Заведующий кафедрой – д.ф.-м.н., директор
ИСАН В.Н. Задков

Направления подготовки:

- Спектроскопия атомов, молекул и конденсированных сред
- Квантовая оптика, оптика наноструктур, плазмоника, оптика ближнего поля
- Лазерная спектроскопия и ее применения в физике, фотохимии, аналитической химии и др. областях
- Аналитическая спектроскопия и разработка приборов для исследований в биологии, медицине, экологии и т.п.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НА БАЗОВЫХ КАФЕДРАХ ФФ

Базовая кафедра «Квантовые технологии» при
Институте общей физики РАН

Заведующий кафедрой - д.ф.-м.н.,
заведующий отделом технологий и измерений
атомного масштаба ИОФ РАН К.Н. Ельцов

Направления подготовки:

- Создание и управление элементами квантовых компьютеров
- Создание и управление сетями квантовых коммуникаций
- Квантовые вычисления
- Сверхкороткие лазерные импульсы и сверхмощные электромагнитные поля
- Наномагнетизм и спинтроника



ПРИЁМНАЯ КАМПАНИЯ 2021

Количество мест:

Бюджетных - 50

Платных - 10 +

Прием документов (мин. балл ЕГЭ):

- Физика - 70
- Математика - 70
- Русский язык - 60

Индивидуальные достижения:

до 10 баллов

Стоимость платного обучения:

440 000 руб./год



Скидки по результатам 3-х ЕГЭ:
обсуждаются

Поступление на «квазибюджет»

(полностью за счет НИУ ВШЭ):

- сумма баллов ЕГЭ по физике и математике 193 и выше (без учета льготы 100 баллов за предмет)
- сумма баллов ЕГЭ за русский язык и индивидуальные достижения - от 72 и выше

Без вступительных испытаний (БВИ) принимаются:

- победители и призеры заключительного этапа всероссийской олимпиады по физике и астрономии
- члены сборных команд РФ, участвовавшие в международных олимпиадах олимпиады по физике, математике, астрономии и информатике
- члены сборных команд РФ, участвовавшие в международной естественно-научной олимпиаде юниоров по физике, биологии и химии

ПРИЁМНАЯ КАМПАНИЯ 2021

Количество мест:

Бюджетных - 50

Платных - 10 +

Прием документов (мин. балл ЕГЭ):

- Физика - 70

- Математика - 70

- Русский язык - 60

Индивидуальные достижения:

до 10 баллов

Стоимость платного обучения:

440 000 руб./год



Скидки по результатам 3-х ЕГЭ:
обсуждаются

Особые права (льготы) для победителей и призеров олимпиад из перечня РСОШ:

- Льгота предоставляется только при подтверждении результатом ЕГЭ не менее 80 баллов по соответствующему предмету (физика или математика)
- Победители и призёры межрегиональной олимпиады «Высшая проба» по физике имеют право на прием БВИ

Олимпиады по физике, астрономии и нанотехнологиям I-го и II-го уровней

- Победители - БВИ

- Призеры II и III степеней - 100 баллов по физике

Олимпиады по математике I-го и II-го уровней

Победители и призеры II и III степеней - 100 баллов по математике

ЖДЁМ ВАС НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИКИ



Адрес:

г. Москва, ул. Старая Басманная 21/4, стр. 5

Тел: +7(495)772-95-90, доб. 15169

E-mail: facultyofphysics@hse.ru

Сайт факультета физики: <https://physics.hse.ru>

Приемная комиссия ВШЭ: <https://ba.hse.ru>

VK: <https://vk.com/ffhse>





www.hse.ru