

А.БАЙТУРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТУРСЫНОВА
KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER A.BAITURSYNOV



**ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ КАТАЛОГЫ
(MINOR).**

**КАТАЛОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
(MINOR)**

**CATALOGUE OF ADDITIONAL
EDUCATIONAL PROGRAMS
(MINOR)**

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді,
24.02.2021 ж. №2 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени
А.Байтұрсынова, протокол от 24.02.2021 г. №2

Published by decision educational and methodical council of the Kostanay regional
university named after A. Baitursynov (Protocol №2 from 24.02.2021)

Каталог дополнительных образовательных программ (Minor).

Дополнительная образовательная программа Minor (Минор) – совокупность дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций (Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563).

Обучающийся при определении индивидуальной траектории обучения в рамках вузовского компонента и компонента по выбору выбирает:

- 1) дисциплины по основной образовательной программе;
- 2) дисциплины по дополнительной образовательной программе. (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.31).

Порядок выбора и освоения дисциплин по дополнительной образовательной программе осуществляется для получения дополнительных компетенций по смежным или профильным ОП, а также для удовлетворения личных потребностей обучающегося (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.32).

Объем дисциплин, выбираемых по дополнительной образовательной программе, устанавливается ВУЗом самостоятельно. При этом, дисциплины дополнительной ОП изучаются обучающимися в рамках дисциплин ВК и КВ и их объем входит в общий объем академических кредитов, необходимых для присвоения соответствующей степени или квалификации по основной ОП (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.34).

В отличие от **Major** (образовательная программа, определенная обучающимся для изучения с целью формирования ключевых компетенций), **Minor** – это блок из трех или четырех взаимосвязанных дисциплин непрофильного для студента направления подготовки. **Minor** предлагаются для выбора всем студентам в конце первого курса бакалавриата. Каждый обучающийся обязан выбрать для изучения один **Minor**. Изучается **Minor** на третьем, четвертом курсе бакалавриата.

Отличительные особенности Minor:

- изучается на третьем, четвертом курсе бакалавриата;
- состоит из четырех дисциплин, изучаемых последовательно;
- трудоемкость 20 кредитов (трудоемкость каждой дисциплины – 5 кредитов);
- трудоемкость входит в основную часть образовательной программы (кредиты за дисциплины **Minor** входят в 240 кредитов основной программы);
- выбирается студентом каждой образовательной программы самостоятельно из общего каталога;
- дисциплины **Minor** проводятся одновременно: в расписании им отводится конкретный день занятий

ИНЖЕНЕРНАЯ ФИЗИКА

Поезжалов В.М., к.ф.-м.н., профессор

Мартынюк Ю.П., ст.преподаватель, магистр естественных наук

Цель: подготовка выпускников образовательных программ новой формации, владеющих знаниями в области инженерного и прикладного материаловедения, способного применять базу фундаментальных физических знаний при реализации конкретных физических и инженерных задач

Базовые компетенции, которые предстоит сформировать: способность осуществлять деятельность по работе с современным оборудованием для решения практических и прикладных задач инженерного направления

После завершения курса обучающиеся будут:

- понимать сущность явлений, происходящих в материалах
- использует методы расчета рабочих и предельных режимов эксплуатации материалов
- контролирует параметры материалов электронной техники
- -понимать системы маркировки и обозначения металлов, диэлектрических и полупроводниковых материалов
- - критически оценивать применимость тех или иных материалов для решения конкретных задач;
- понимать зонную структуру твердого тела применительно к электрофизическим свойствам материалов
- рассчитывает магнитные величины, связанные с функционированием ферромагнетиков и ферромагнетиков
- осуществлять правильный выбор и рационально использовать современные электрофизические методы обработки деталей
- определяет физический принцип работы механизма, прибора или аппарата, что позволяет легко адаптироваться в огромном их разнообразии
- определять движущие силы и силы сопротивления в механизмах
- определять эффективность работы машин и аппаратов
- описать общий принцип работы механизма
- -оценивать распределение сил в механизмах

Дисциплины Minor:

1. Материаловедение
2. Прикладная физика

Трудоемкость: 10 кредитов.

Пререквезиты: Физика

Минимальное количество слушателей: 8

Максимальное количество слушателей: 30

Дисциплина 1 Материаловедения

Дисциплина направлена на изучение физико-химических свойств и применение современных материалов, усвоение методов применения материалов в электронной технике, радиотехнике и радиоэлектронике

Дисциплина 2 Прикладная физика

Курс направлен на формирование представления о применимости физических законов в жизни, научить студентов использовать теоретические знания в решении практических задач.