

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет" (КемГУ)
Институт фундаментальных наук

План утвержден научно-методическим советом КемГУ

Протокол № 6 от 08.04.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

по направлению подготовки 03.03.02 ФИЗИКА

Профиль: Физическое материаловедение
Кафедра: Общей и экспериментальной физики
Институт: ИФН

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	научно-инновационная
+	-	педагогическая и просветительская



УТВЕРЖДАЮ

А. Ю. Просек
09 2020 г.

Просек А. Ю.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 937 от 07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Р. М. Котов / Котов Р. М./

Директор ИФН

А. М. Гудов / Гудов А. М./

Table with multiple columns: Code, Name, Description, Quantity, Unit, Price, Total Cost, and various cost breakdowns. The table is organized into sections: 1. General Information, 2. Materials, 3. Labor, 4. Services, 5. Equipment, and 6. Summary. It includes detailed entries for various construction materials, labor types, and service contracts.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6; ОПК-4
Б1.Б.03	Введение в физику	ОПК-3
Б1.Б.04	Введение в высшую математику	ОПК-2
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9
Б1.Б.07	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.08	Правоведение	ОК-4; ОК-6; ОПК-4
Б1.Б.09	Экономика	ОК-3
Б1.Б.10	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-9
Б1.Б.11	Культурология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.12	Естественнонаучная картина мира	ОПК-1; ОПК-6
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.14	Модуль Математика	ОПК-2
Б1.Б.14.01	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.14.02	Аналитическая геометрия	ОПК-2
Б1.Б.14.03	Линейная алгебра	ОПК-2
Б1.Б.14.04	Векторный и тензорный анализ	ОПК-2
Б1.Б.14.05	Теория функции комплексного переменного	ОПК-2
Б1.Б.14.06	Дифференциальные уравнения	ОПК-2
Б1.Б.14.07	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	ОПК-2
Б1.Б.14.08	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.15	Модуль Информатика	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.15.01	Программирование	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.16	Модуль Общая физика:	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.16.01	Механика	ОПК-3
Б1.Б.16.02	Молекулярная физика	ОПК-3
Б1.Б.16.03	Электричество и магнетизм	ОПК-3
Б1.Б.16.04	Оптика	ОПК-3
Б1.Б.16.05	Атомная физика	ОПК-3
Б1.Б.16.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	ОПК-3
Б1.Б.16.07	Общий физический практикум	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.17	Модуль Теоретическая физика:	ОПК-3
Б1.Б.17.01	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.Б.17.02	Механика сплошных сред	ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.17.03	Электродинамика	ОПК-3
Б1.Б.17.04	Термодинамика	ОПК-3
Б1.Б.17.05	Квантовая теория	ОПК-3
Б1.Б.17.06	Статистическая физика	ОПК-3
Б1.Б.17.07	Физическая кинетика	ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б1.В.01	Вычислительная физика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-5
Б1.В.02	Численные методы и математическое моделирование	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.03	Геофизика	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.04	Линейные и нелинейные уравнения физики	ПК-1
Б1.В.05	Радиофизика и электроника	ПК-2; ПК-4
Б1.В.06	История и методология физики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.07	Введение в физику твердого тела	ПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Кристаллофизика и кристаллохимия	ПК-1; ПК-4
Б1.В.09	Современные материалы	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Новые информационные технологии в образовании	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9
Б1.В.11	Симметрия в физике	ПК-1
Б1.В.12	Физика конденсированного состояния	ПК-1
Б1.В.13	Экспериментальные методы в физике конденсированного состояния	ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.14	Астрофизика	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.15	Модуль Химия и Экология	ОК-4; ОПК-1; ПК-9
Б1.В.15.01	Химия	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.15.02	Экология	ОК-4; ОПК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-6; ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Психология труда	ОК-6; ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Основы педагогического мастерства	ОК-5; ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Современные языки программирования	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Взаимодействия частиц и химическая связь	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.03	Теория групп и ее применение в физике твердого тела	ОПК-3; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизация физического эксперимента	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование физических явлений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.03	Математические пакеты и их использование в физик	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование структуры и свойств химических соединений	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.02	Векторная и растровая графика	ОПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.03	Компьютерное моделирование в физике твердого тела	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Фотоника	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Нестандартные задачи физики	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.03	Физика фундаментальных взаимодействий	ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Физическое металловедение	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Биофизика	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.03	Акустоэлектроника	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Цифровая электроника и микроконтроллеры	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Основы объектно-ориентированного программирования на языке "Action - Script"	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.03	Материалы современной техники	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Получение, свойства и применение наночастиц	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся	ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.03	Физика наноструктур	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Современные технологии Кузбасса	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Информационная среда образовательного учреждения	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.03	Кристаллооптика	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.01	Циклические виды спорта	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.02	Спортивные игры	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.03	Фитнес	ОК-8
Б2	Практики	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыка	ОК-5; ОК-7; ОПК-6; ОПК-9; ПК-9
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-7; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практик	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Б03030219о.02.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОК-3; ОК-4
ФТД.01	Коррупция: причины, проявление, противодействие	ОК-4
ФТД.02	Технологическое предпринимательство	ОК-3

