



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

(подпись)

Голик С.С.

«УТВЕРЖДАЮ»



Заведующий кафедрой общей и экспериментальной физики

Короченцев В.В.

«1» 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Строение вещества

Направление подготовки – **03.03.02 Физика**

Экспериментальная физика

Форма подготовки очная

курс 4 семестр 7

лекции 18 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы не предусмотрены

в том числе с использованием МАО лек. ___ /пр. ___ час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО ___ час.

самостоятельная работа 45 час.

в том числе на подготовку к экзамену: 45 час.

контрольные работы не предусмотрены

курсовая работа не предусмотрена

зачет не предусмотрен

экзамен 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 № 1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей и экспериментальной физики, протокол № 8 от «27» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой общей и экспериментальной физики В.В. Короченцев
Составитель: _____

Владивосток
2019

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой _____ Короченцев В.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой _____ Короченцев В.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой _____ Короченцев В.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой _____ Короченцев В.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Строение вещества» разработана для студентов 4 курса направления 03.03.02 «Физика», профиль «Экспериментальная физика» в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Строение вещества» относится к разделу Б1.В.ДВ.05.02 дисциплин по выбору учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (45 час.), а также (45 час.) на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Целью освоения дисциплины "Строение вещества" является подготовка к научно-исследовательской и педагогической деятельности для решения задач, стоящих перед современной химией. В результате освоения данной дисциплины должны быть сформированы представления о современных концепциях строения химических соединений и возможностей их использования для понимания и прогнозирования физических свойств веществ и их реакционной способности в различных условиях.

Для освоения данной дисциплины требуются знания обучающегося, приобретенные при изучении общего курса физики, в частности атомная физика, химия, материаловедение.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные/ общеобразовательные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при	Знает	закономерности развития химической науки, химических технологий и знать систему фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания

освоении профильных физических дисциплин	Умеет	на базе современного химического образования разрабатывать научные основы совершенствования химических технологий природу атомных и молекулярных спектров; обладать теоретическими знаниями об энергетических состояниях атомов, молекул и переходах между ними;
	Владеет	навыками повышать свой профессиональный потенциал, приобретая новые знания с использованием современных научных методов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Строение вещества» предусмотрены следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-беседа; групповая консультация (для практических занятий).