


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Дополнительные главы физики»

по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность»  
специализация «Математические методы защиты информации»

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины**- изучение раздела физики « Квантовая механика». Формирование у студентов картины физического мира, теоретических и практических знаний, умений и навыков исследований физических процессов; создание теоретической и практической базы данных для освоения следующих курсов.

Основными **задачами** учебной дисциплины «Дополнительные главы физики» являются:  
-научить студентов правильно формулировать физические идеи, количественно ставить и решать физические задачи, оценивать порядок физических величин;  
-сформировать у студентов определенные навыки экспериментальной работы.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО


Курс «Дополнительные главы физики» (Б1.О.1.1.30) входит в Базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.01 "Компьютерная безопасность". Дисциплина читается во 2-ом семестре 1-ого курса студентам очной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания школьного курса «Физика», Дисциплины «Физика». **Последующие дисциплины:** «Электроника и схемотехника», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена».

#### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	Способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические	основные принципы и законы физики, их математическое выражение; границы применимости физических моделей и гипотез; основные физические	правильно планировать эксперимент так, чтобы точность измерений соответствовала поставленной цели; учитывать возможность систематических ошибок и	навыками правильного планирования эксперимента так, чтобы точность измерений соответствовал а поставленной цели; способностью

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

		законы и модели для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);	явления, методы их наблюдения и экспериментально о исследования; основные методы измерения физических величин, простейшие методы обработки результатов эксперимента и основные физические приборы	принимать меры для их устранения; анализировать результаты эксперимента и делать правильные выводы; оценивать точность окончательного результата; вести запись измерений и расчетов аккуратно, ясно и кратко	видеть систематические ошибки и принимать меры для их устранения; анализировать результаты эксперимента и делать правильные выводы; оценивать точность окончательного результата
--	--	--	---	--	--

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

#### 5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций;
- проведение практических занятий;
- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение зачета.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к лабораторным работам, их оформление.

#### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, проверка решения задач

Итоговая аттестация проводится в форме: зачет.