

**ФИЗИКА**  
**АННОТАЦИЯ**  
**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 1-53 01 05 –Автоматизированные электроприводы

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная	Заочная
Курс	1, 2	1	2
Семестр	2, 3	1, 2	3,4
Лекции, часы	68	16	14
Практические занятия, часы	50		12
Лабораторные занятия, часы	68	12	14
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		1-семестр (2 часа), 2-семестр (2 часа)	3-семестр (2 часа), 4-семестр (2 часа)
Экзамен, семестр	2, 3	1, 2	3,4
Аудиторных часов по учебной дисциплине (в т.ч. часы на УСП)	186 (4)	32	44
Самостоятельная работа, часы	164	318	306
Всего часов по дисциплине / зачетных единиц	350/10	350/10	350/10

Цель учебной дисциплины состоит в обеспечении будущего инженера основой его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и формировании материалистического мировоззрения и научного метода познания.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:** основные законы и теории классической и современной физической науки, а также границы их применимости; методы измерения физических характеристик веществ и полей; физические основы методов исследования вещества; принципы экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов; **уметь:** применять законы физики для решения прикладных инженерных задач; пользоваться измерительными приборами для анализа физических явлений и процессов; **владеть:** методами физического моделирования технических процессов; методами анализа и решения прикладных инженерных задач.

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-3	Уметь применять законы физики для решения прикладных инженерных задач, пользоваться измерительными приборами для анализа физических явлений и процессов.

Общая оценка знаний, умений и навыков студентов заключается в анализе их работы при выполнении ими различных видов занятий. Так при кратком опросе студентов перед началом лекции по результатам предыдущей лекции оцениваются их знания в понимании ранее изложенного материала. При проведении студентами измерений во время лабораторных работ оценивается, насколько глубоко они овладели навыками работы с измерительными приборами, а при выполнении ими расчетных заданий при вызове к доске или самостоятельных работ оценивается их физико-математическая культура. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в два этапа. Первый этап включает в себя письменный ответ на вопросы, представляющих собой случайную выборку из вопросов выносимых на экзамен и одну задачу. Второй этап заключается в краткой беседе со студентом по основополагающим вопросам курса,