

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпов Евгений Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.03.2022 08:56:31  
Уникальный программный ключ:  
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d76c11d2f098d2f3e86a810b1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА  
Автономная некоммерческая организация высшего образования  
АНО ВО ИПА ВПА

# Теория автоматического управления и управление техническими системами

## Аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 27.03.02 Управление качеством

Форма обучения **заочная**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью и задачами дисциплины «Теория автоматического управления и управление техническими системами» является формирование у будущего бакалавра общекультурных, профессиональных компетенций, ознакомление с необходимыми сведениями по теории автоматического управления, их структурой, показателями работы: устойчивостью и качеством.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математическое моделирование систем и процессов
2.1.2	Теоретическая механика
2.1.3	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.1.4	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.5	Инженерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Статистические методы в управлении качеством
2.2.2	Базы данных
2.2.3	Методы и средства измерений, испытаний и контроля
2.2.4	Планирование и организация эксперимента
2.2.5	Стратегический менеджмент
2.2.6	Технология конструкционных материалов
2.2.7	Производственный менеджмент
2.2.8	Управление проектами
2.2.9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.11	Производственная практика (преддипломная практика)

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности**

**ОПК-3.2: Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности**

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, применяет методики системного подхода для решения профессиональных задач**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Типовые системные решения и основные направления развития систем контроля и управления технологическими процессами нефтяных производств;
3.1.2	Основные методы анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления;
3.1.3	Основные элементы автоматики и их функциональное назначение;
3.1.4	Назначение и принципы действия важнейших устройств автоматики.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Анализировать работу простейших установок и аппаратов и составлять задание на их автоматизацию;
3.2.2	Определять параметры автоматической системы;
3.2.3	Проводить анализ и выбор известных систем регулирования.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Методами получения основных временных и частотных характеристик систем автоматического управления;
3.3.2	Навыками определения основных характеристик систем автоматического регулирования;
3.3.3	Навыками правильной эксплуатации приборов и систем автоматического регулирования.