

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе

И.Э. Вильданов

2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 Автоматизация инженерных систем**

(индекс и наименование дисциплины из учебного плана)

**Направление подготовки
08.03.01 Строительство**

(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль)
Теплогасоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение зданий,
Сооружений, населенных пунктов**
(наименование направленности подготовки)

**Квалификация выпускника
бакалавр**

**Форма обучения
очная, заочная**

Год набора 2016,2017, 2018

**Кафедра Физика, электротехника и
автоматика**

г. Казань - 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство* (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015г. № 201 и рабочим учебным планом КазГАСУ.

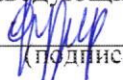
Разработал:
доцент кафедры
физики электротехники и автоматики
к.т.н., Марфина О.П.

Рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры физики электротехники и автоматики

" 14 " _____ 06 _____ 2018 г.

Протокол № _____ 6 _____

Заведующий кафедрой

 / Фурер В.Л. /
(подпись)


СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

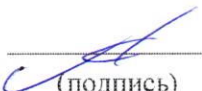
ИСТИЭС

" 20 " _____ 06 _____ 2018 г.

Протокол № 5 _____

 / Солдатов Д.А. /
(подпись)

Руководитель ОПОП

 / Абитов Р.Н. /
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

<p>Дисциплина «Автоматизация инженерных систем» <i>место дисциплины – вариативная часть</i> <i>Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций для овладения определенными знаниями в области автоматизации инженерных систем, освоение современных программных и аппаратных средств, применяемых для проектирования и управления в сложных технических и технологических объектах, принятия технически обоснованного решения при разработки систем.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);</p> <p>Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);</p> <p>Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать нормативную базу в области проектирования и эксплуатации систем автоматического регулирования инженерных систем, методы проектирования систем автоматического регулирования инженерных систем и их отдельных элементов, а также методы подбора оборудования для систем автоматического регулирования инженерных систем; - назначение систем автоматизации технологических и производственных процессов, принципы их построения и функционирования, - свойства технологических процессов и инженерного оборудования как объектов оперативного управления; - современные устройства отечественного и зарубежного производства в области проектирования и строительства систем автоматического регулирования инженерных систем, основы физических процессов при управлении технологическими процессами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать со справочно-нормативной литературой в области проектирования и строительства систем автоматического регулирования инженерных систем, - применять существующие методы проектирования систем автоматического регулирования инженерных систем и их отдельных элементов, а также методы подбора оборудования; - анализировать свойства технологических процессов как объектов управления и формулировать требования к их автоматизации; - проводить подбор оборудования для систем управления технологическими процессами из каталогов отечественных и зарубежных производителей; контролировать соответствие разрабатываемых проектов и