

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Введение в инженерную деятельность**

Направление подготовки/ специальность	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств		
Направленность (профиль) / специализация	Программно-технические комплексы управления производственными процессами		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		16
	Самостоятельная работа, ч		20
	ИТОГО, ч		36

Вид промежуточной аттестации	<b>Зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОАР ИШИТР</b>
------------------------------	--------------	------------------------------	----------------------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Таблица 1.1

		Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.В3	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, навыками распределения задач на долго-, средне- и краткосрочные с учетом личностных и профессиональных потребностей
				УК(У)-6.У3	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личного и профессионального роста; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные
				УК(У)-6.33	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям, способы личного и профессионального роста

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Таблица 2.1

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
	Наименование		
РД-1	Знать особенности инженерной деятельности и роль инженера в античное время, средние века, индустриального и постиндустриального общества и современном мире. Понимать термины профессионального инженера в области АТПП. Знание отечественных ученых и их вклад в развитие современной науки.		УК(У)-6
РД -2	Знать историю кафедры, состава и перечня дисциплин, освоение которых необходимо для осуществления профессиональной деятельности в области автоматизации и управления в нефтегазовой отрасли...		УК(У)-6
РД -3	Знать компетенции бакалавра по направлению 15.03.04. Знать основные профессиональные стандарты по направлению подготовки		УК(У)-6
РД -4	Знать отечественных ученых и их вклад в развитие современной науки АТПП. Знать направления научной деятельности преподавателей отделения ОАР, осуществляющих подготовку специалистов в области автоматизации и управления в нефтегазовой отрасли..		УК(У)-6
РД -5	Знать концептуальные основы автоматизации технологических процессов и применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.		УК(У)-6

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. История развития инженерной деятельности	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	5
Раздел (модуль) 2. Подготовка специалистов по направлению 15.03.04	РД-2 РД-3, РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	5
Раздел (модуль) 3. Нефтяная и газовая промышленность	РД-5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	5
Раздел (модуль) 4. Автоматизация и управление в нефтегазовой отрасли	РД-5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	5

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная

1. *Проектирование автоматизированных систем управления нефте-газовых производств: учеб. пособие / сост. Е.И. Громаков, А.В. Лиепиньш; Томский политехнический университет. Томский государственный университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2019. – 360 с. <https://eor.lms.tpu.ru/mod/resource/view.php?id=58214>*
2. *Федоров, Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП: Проектирование и разработка. Учебно-практическое пособие. - Москва: Инфра-Инженерия, 2008. -928 стр., 12 ил. — Доступ: свободный. — URL: [https://en-res.ru/wp-content/uploads/2012/12/asutp\\_spravochnik.pdf](https://en-res.ru/wp-content/uploads/2012/12/asutp_spravochnik.pdf) (дата обращения 09.04.2019). – Текст: электронный*
3. *Федоров Ю.Н. Порядок создания, модернизации и сопровождения АСУТП [Электронный ресурс]/ Ю.Н Федоров.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 576 с Доступ: свободный. — URL: [https://www.studmed.ru/fedorov-yun-poryadok-sozdaniya-modernizacii-i-soprovozhdeniya-asutp\\_f119ab6e112.html](https://www.studmed.ru/fedorov-yun-poryadok-sozdaniya-modernizacii-i-soprovozhdeniya-asutp_f119ab6e112.html) (дата обращения 27.05.2019). – Текст: электронный*

###### Дополнительная литература:

1. *Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — Текст : электронный. - URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2483/catalog/product/1094295> (дата обращения: 09.04.2019)*
2. *Громаков Е.И. Мамонова Т.Е., Лиепиньш А.В., Рымишин А.Н. Развитие перспективной автоматизации в нефтегазовой отрасли// Нефтяное хозяйство научно-технический и производственный журнал: . — 2019. — № 10. — [С. 98-102]*

##### 4.2. Информационное и программное обеспечение

Для пользования стандартами, нормативными документами и электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационно-справочные системы (примерный перечень расположен по ссылке <http://portal.tpu.ru:7777/standard/design/samples/Tab5>, ежегодно обновляется):

1. Информационно-поисковая система Кодекс - Договор № 28/250216 от 25.02.2018 г., срок действия договора до 25.02.2019 г.
2. Информационно-поисковая система КонсультантПлюс срок доступа 2018-10-31
3. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
4. Электронная библиотечная система «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт»: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Электронная библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com/>
7. «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].– Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings
4. Zoom (Zoom Video Communications, Inc.)