

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств		
Направленность (профиль) / специализация	Интеллектуальные системы автоматизации и управления		
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	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОАР ИШИТР
---------------------------------	-------	---------------------------------	--------------

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.

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	РЗ	УК(У)-7.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 Введение в инженерную деятельность
					УК(У)-7.У3	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного и профессионального роста; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные Введение в инженерную деятельность
					УК(У)-7.З3	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям, способы личного и профессионального роста Введение в инженерную деятельность

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Таблица 2.1

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	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)-7
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)-7
РД -3	Знать компетенции бакалавра по направлению 15.03.04. Знать основные профессиональные стандарты по направлению подготовки	УК(У)-7
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)-7
РД -5	Знать концептуальные основы автоматизации технологических процессов и применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	УК(У)-7

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 литература:

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 (дата обращения 09.04.2020) . – 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_fl19ab6e112.html (дата обращения 27.05.2020) . – 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, 2020. — 224 с. — Текст : электронный. - URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2483/catalog/product/1094295> (дата обращения: 09.04.2020)

2. Громаков Е.И. Мамонова Т.Е., Лиепиньш А.В., Рымшин 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

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

1. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронная библиотечная система «Консультант студента»:

<http://www.studentlibrary.ru/>

3. Электронная библиотечная система «Юрайт»: <http://www.studentlibrary.ru/6>

4. Электронная библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com/>

5. Фундаментальная библиотека Нижегородского Государственного Университета им. Н.И.Лобачевского: <http://www.lib.unn.ru/>

6. «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Профессиональные Базы данных:

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

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

1. MathCAD;

2. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement;

3. Visual C++ Redistributable Package; PascalABC.NET;

4. MATLAB Full Suite R2020a TАН Concurrent; MathType 6.9 Lite;

5. K-Lite Codec Pack;

6. GNU Lesser General Public License 3;

7. GNU General Public License 2 with the Classpath Exception;
8. GNU General Public License 2;
9. Far Manager;
10. Chrome.