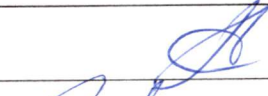
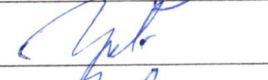
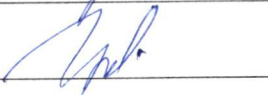


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Автоматизация технологических процессов и производств		
Специализация	Интеллектуальные системы автоматизации и управления		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		

Руководитель Отделения ОАР ИШИТР		А. А. Филипас
Руководитель ООП		Е. И. Громаков
Преподаватель		Е. И. Громаков

2020 г.

1. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника:

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.ВЗ	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)-7.УЗ	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного и профессионального роста; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные
					УК(У)-7.ЗЗ	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям, способы личного и профессионального роста

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
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	Модуль 1. История развития инженерной деятельности системы	Бальная оценка посещения лекций и бальное оценивание ИДЗ на практических занятиях согласно УП
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	Модуль 2. Подготовка специалистов по направлению 15.03.04.	Бальная оценка посещения лекций, бальная оценка выполненных графических и численных расчетов ИДЗ на практических занятиях согласно УП.
РД -3	Знать компетенции бакалавра по направлению 15.03.04. Знать основные профессиональные стандарты по направлению подготовки	УК(У)-7	Модуль 2. Подготовка специалистов по направлению 15.03.04	Бальная оценка посещения лекций, бальная оценка выполненных графических и численных расчетов ИДЗ на практических занятиях согласно УП.
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	Модуль 3. Нефтяная и газовая промышленность	Бальная оценка посещения лекций и бальное оценивание ИДЗ на практических занятиях согласно УП
РД -5	Знать концептуальные основы автоматизации технологических процессов и применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	УК(У)-7	Модуль 3. Нефтяная и газовая промышленность Модуль 4 Автоматизация и управление в нефтегазовой отрасли	Бальная оценка посещения лекций, бальная оценка выполненных графических и численных расчетов ИДЗ на практических занятиях согласно УП.

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

№ п/п	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий (вопросов)
1.	Внеаудиторная самостоятельная групповая или индивидуальная работа (ТКЗ)	Тема ИДЗ может быть сформирована различными способами, в том числе: - выбрана из списка тем, предложенных преподавателями отделения ОАР; - предложена преподавателем, как актуальная и своевременная научно-исследовательская тема, или опытно-конструкторская работа. Тема работы формулируется обеспечивающим преподавателем. В дальнейшем на него возлагается процесс контроля и промежуточной оценки результатов выполнения работы.
2.	Защита результатов творческого проекта (ТКЗ)	Примерный перечень контрольных вопросов: - особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - роль инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии; - основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению 220700 «АТПП»; - основы истории, развития и значение в обществе; - методов и средств автоматического и автоматизированного управления; - измерительных средств контроля и управления; - основные понятия и определения в области АТПП;
3.	Примерные темы самостоятельных заданий .	Примерные темы ИДЗ: 1. Почему в НГО нужна автоматизация технологических процессов и производств или что бы было, если бы ее не было? 2. Какие функции выполняет автоматизация технологических процессов? 3. Чтобы было бы, если бы не было измерительных приборов? 4. Инженер АСУТП, инженер КИПиА – кто ОН? 5. Почему я выбрал профессию инженера АСУТП, инженера КИПиА? 6. Автоматизация – это решение проблемы лени человека?

№ п/п	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий (вопросов)
		7. Кибернетика и автоматизация. Что их объединяет? 8. Что такое супервизорное (диспетчерское) управление технологическим процессом?

4. Методические указания по процедуре оценивания

№ п/п	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Внеаудиторная самостоятельная групповая или индивидуальная работа	Оценивается процент выполнения работы, выполненной студентом. Оценку выполняет обеспечивающий преподаватель в часы консультаций.
2.	Защита результатов ИДЗ	Оценивание результатов проводит обеспечивающий преподаватель На защите: - обучающийся предъявляет отчет по результатам ИДЗ и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; - преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивает ответы; - могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом; - преподаватель оценивает выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита проходит в публичной форме.
3.	Зачет	Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ. Студентам предлагается ответить на 2 вопроса. Каждый вопрос оценивается в баллах. Критерии оценки ответа на зачете: Ответ оценивается от 35 до 40 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две

№ п/п	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		неточности при освещении второстепенных вопросов. Ответ оценивается <i>от 30 до 35 баллов</i> в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. Ответ оценивается от 25 до 30 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций. Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.