

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	11.03.04 Электроника и наноэлектроника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электроника и наноэлектроника		
Специализация	Прикладная электронная инженерия		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		

Зав. кафедрой-руководитель
отделения на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	П.Ф. Баранов
	В.С. Иванова
	В.С. Иванова

2020 г.

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК(У)-3.В2	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
				УК(У)-3.У4	Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своими профессиональным уровнем и личностными особенностями
				УК(У)-3.34	Знает основы функционально-ролевого распределения в команде
		УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.У4	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
				УК(У)-6.У6	Умеет использовать в качестве источника самообучения собственный профессиональный и жизненный опыт, а также опыт других
				УК(У)-6.35	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
		ОПК(У)-7	Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК(У)- 7.34	Знает современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в профессиональной деятельности

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 в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе	ОПК(У)-7	Раздел 1. Введение Раздел 2. Общие требования ФГОС по подготовке бакалавров по направлению 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» в ТПУ Раздел 3. Характеристика профилей подготовки в рамках ООП 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»	• Эссе • Презентация • Реферат • Зачет
РД-2	Уметь эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу.	УК(У)-3 УК(У)-6	Раздел 2. Общие требования ФГОС по подготовке бакалавров по направлению 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» в ТПУ Раздел 3. Характеристика профилей подготовки в рамках ООП 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»	• Эссе • Презентация • Реферат • Зачет
РД-3	Владеть современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда	ОПК(У)-7	Раздел 3. Характеристика профилей подготовки в рамках ООП 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»	• Эссе • Презентация • Реферат

				• Зачет
--	--	--	--	---------

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
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Эссе	Темы: 1. Что такое электроника и нанoeлектроника? 2. Что такое прикладная электронная инженерия? 3. Почему я выбрал профессию инженера? 4. Прибор моей мечты. 5. Зачем нужно точное приборостроение? 6. Почему людям нужны измерения или что бы было, если бы люди не умели измерять? 7. Для чего нужна измерительная техника? 8. Чтобы было бы, если бы не было измерительных приборов? 9. Инженер-измеритель - кто ОН? 10. Метрология - это наука о погоде или...? 11. Метрология и метеорология. Что их объединяет? 12. Мой путь к успеху: как стать главным конструктором приборостроительного предприятия.
2.	Презентация	Темы: 1. Современные электронные приборы. 2. Нанoeлектроника. От истории до современного состояния.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Основные электронные компоненты. 4. Историческое развитие электроники. 5. Измерения и контроль в медицине. 6. Самые точные приборы в мире. 7. Космическое приборостроение. 8. Нанотехнологии в приборостроении. 9. Композиционные материалы в приборостроении.
3.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Современные электронные приборы и устройства. Назначение, устройство, применение. 2. Измерения и контроль в медицине. 3. Рекламные буклеты по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника». 4. Геофизическое приборостроение. 5. CAD-системы, получившие широкое распространение в приборостроении. 6. Инклинометрия. 7. Ориентация и навигация наземных объектов. 8. Ориентация и навигация воздушных судов. 9. Ориентация и навигация в космосе.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
4.	Зачет	1. Концепция CDIO. 2. История инженерной деятельности 3. Что такое ФГОС? 4. Что такое профессиональные стандарты

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Эссе	Домашнее задание №1. Составление эссе по предложенной теме. Задание предназначено для индивидуального выполнения. Срок сдачи 3-я учебная неделя.
2.	Презентация	Выступление с презентацией по одной из предложенных тем проводится в рамках мероприятий мини-конференций. Первая презентация к общенаучной мини-конференции №1 (срок сдачи 9-ая учебная неделя); вторая презентация к проектной мини-конференции №2 (срок сдачи 16-ая учебная неделя). Задание предназначено для выполнения в малых группах сотрудничества. По завершении презентации слушатели могут задавать вопросы выступающему, а также принимать участие в оценивании доклада. Итоговые баллы выставляются преподавателем в соответствии с разработанным рейтинг-планом дисциплины.
3.	Реферат	Рефераты для студентов, пропустивших занятия по дисциплине по уважительной причине.
4.	Зачет	Проводится в устной форме. Преподаватель дает экспертную оценку полноте ответа студента на вопрос.