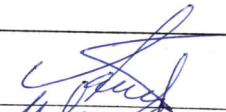


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование деталей и узлов для космической промышленности

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	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Заведующий кафедрой-
руководитель Отделения
Руководитель ООП
Преподаватель

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Проектирование деталей и узлов для космической промышленности» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Проектирование деталей и узлов для космической промышленности	7	ПК(У)-6	Способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы	ПК(У)-6.31	Знает методы и средств разработки и оформления технической документации
				ПК(У)-6.B1	Владеет опытом применения современных программных средств подготовки конструкторско-технологической документации
		ПК(У)-5	Готовность выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК(У)-5.B6	Владеет опытом конструирования деталей и узлов космической промышленности
				ПК(У)-5.Y6	Умеет корректно и оптимально производить подбор материалов для элементов деталей и узлов космической промышленности
				ПК(У)-5.36	Знает особенности проектирования деталей и узлов космической промышленности
				ПК(У)-5.37	Знает принципы проведения инженерных расчетов для обеспечения надежной и долгосрочной работы деталей и узлов космической промышленности

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	Знание основных положений, ГОСТов нормативных актов в ходе оформления технической документации	ПК(У)-6	Раздел 1. Основы проектирования деталей и узлов для космической промышленности. Механические передачи	Защита отчета по лабораторной работе
РД-2	Владение навыками применения программных средств создания конструкторской документации	ПК(У)-6	Раздел 1. Основы проектирования деталей и узлов для космической промышленности. Механические передачи	Защита отчета по лабораторной работе
РД-3	Владение подходами проектирования и конструирования деталей и узлов для космической промышленности	ПК(У)-5	Раздел 2. Измерительные средства и исполнительные механизмы применяемы в	Защита отчета по лабораторной работе

			космической промышленности	
РД-4	Знание принципов проведения расчётов для обеспечения надёжной и долгосрочной работы деталей и узлов для космической промышленности.	ПК(У)-5	Раздел 3. Проектирование систем автоматического и автоматизированного управления для космической промышленности	Защита отчета по лабораторной работе
РД-5	Умение корректно подбирать материалы для элементов узлов отвечающие требованиям проекта изложенные в техническом задании	ПК(У)-5	Раздел 3. Проектирование систем автоматического и автоматизированного управления для космической промышленности	Защита отчета по лабораторной работе

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 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

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета*

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, 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.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Функциональная схема это? 2. Принципиальная схема это? 3. Структурная схема это?
2.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Механические передачи и их виды 2. Представление Денавита – Хартенберга 3. Элементы и устройства систем автоматики в космической промышленности

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		4. Математическое описание приводов постоянного тока

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы происходит в устной форме.
2.	Экзамен	Экзамен происходит в устной форме.