

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Учебная-исследовательская работа в семестре

Направление подготовки/ специальность	12.03.01 Приборостроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Приборостроение		
Специализация	Приборы и методы контроля качества и диагностики		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры отделения
контроля и диагностики
Руководитель ООП
Преподаватель

	Суржиков А.П.
	Мойзес Б.Б.
	Мойзес Б.Б.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Учебная-исследовательская работа в семестре» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Учебно-исследовательская работа студентов	5,6,7	ОПК(У)-2	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р5	ОПК(У)-2.В1	Владеет опытом анализа информационных источников, том числе интернет-источников
					ОПК(У)-2.У1	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
					ОПК(У)-2.31	Знает основные методы и способы получения, хранения и переработки информации
		ОПК(У)-4	Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности	Р1	ОПК(У)-4.В1	Владеет опытом выбора соответствующих ресурсов, современных методик и оборудования для проведения экспериментальных исследований и измерений
					ОПК(У)-4.У1	Умеет применять соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
					ОПК(У)-4.31	Знает современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
		ОПК(У)-5	Способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований	Р5	ОПК(У)-5.В1	Владеет опытом обработки и представления полученных экспериментальных данных для получения обоснованных выводов
					ОПК(У)-5.У1	Умеет обрабатывать и представлять полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов
					ОПК(У)-5.31	Знает методы обработки и представления полученных экспериментальных данных для получения обоснованных выводов
		ОПК(У)-6	Способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования	Р5	ОПК(У)-6.В1	Владеет опытом сбора, обработки, анализа научно-технической информации по тематике исследования
					ОПК(У)-6.У1	Умеет собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
					ОПК(У)-6.31	Знает методы сбора, обработки, анализа информации по тематике исследования
		ПК(У)-6	Способность к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке	Р7	ПК(У)-6.В1	Владеет опытом разработки типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов
					ПК(У)-6.У1	Умеет разрабатывать типовые операции контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов
					ПК(У)-6.31	Знает методы оценки параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
			типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов			

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений	ОПК(У)-2 ОПК(У)-4	Подготовительный этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-2	Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов	ОПК(У)-5 ОПК(У)-6	Основной этап / Выполнение индивидуального задания Научно-исследовательская и/или опытно-конструкторская работа	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-3	Организует работы по техническому контролю и диагностированию объектов	ПК(У)-6		Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-4	Проводит работы по техническому контролю и диагностированию объектов			Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД-5	Обрабатывает результаты и оформляет заключения по результатам технического контроля и диагностирования объектов		Заключительный	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС

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).

Шкала для оценочных мероприятий и дифференциального 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.	Оценка отчета о выполнении задания по подготовительному этапу	Примерный перечень контрольных вопросов: • основные элементы методологии научного поиска; • основные источники информации;
2.	Оценка отчета о выполнении задания по основному этапу	Примерный перечень контрольных вопросов: • основные проблемы поставленные в Вашей работе; • оцените существующие точки зрения относительно путей решения различных проблем и аргументировано обоснуйте собственную позицию; • методы сбора, обработки и анализа научной, практической, статистической информации; • основные методологии научно-исследовательской работы;
3.	Оценка отчета о выполнении задания по научно-исследовательской и/или опытно-конструкторской работе	Примерный перечень контрольных вопросов: • результаты, полученные в ходе работы;
4.	Оценка отчета о выполнении задания по заключительному этапу	Примерный перечень контрольных вопросов: • степень соответствия результатов поставленным задачам.
5.	Защита отчета (проекта)	Примерный перечень контрольных вопросов: • понятие о методах научного исследования; • понятие о практико-ориентированной деятельности.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя УИРС	Предполагает самостоятельную работу каждого студента в отдельности. Эта форма организации работы связана с тем, что каждый студент получает для самостоятельного выполнения индивидуальное задание. По каждому этапу учебно-исследовательской деятельности студент должен предоставить раздел отчета по результатам выполненной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация (проверка отчетов) производится в конце каждого этапа и оценивается в баллах.
2.	Защита отчета (проекта)	Оценивание проводит комиссия по защите УИРС, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель УИРС (обеспечивающий преподаватель) На защите: – обучающийся предъявляет комиссии отчет по УИРС и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; – члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом; – члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита проходит в публичной форме.