

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПОДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационные технологии

Направление подготовки	12.03.02 Оптотехника		
Образовательная программа	Оптотехника		
Специализация	Опτικο-электронные приборы и системы		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Руководитель ОМ
Руководитель ООП
Преподаватель

	Клименов В.А.
	Степанов С.А.
	Степанов С.А.

2020г.

1. Роль дисциплины «Информационные технологии» 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
Информационные технологии	2	ОПК(У)-9	Способность владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Р7	ОПК(У)-9.В1	Владеет опытом использования современных технических средства и информационных технологий в профессиональной области
					ОПК(У)-9.У1	Умеет понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности
					ОПК(У)-9.З1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

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 основы современных программных сред для решения профессиональных задач	ОПК(У)-9.З1	Основы работы в математическом процессоре MathCAD. Графики в математическом процессоре MathCAD. Решение уравнений и систем. Решение дифференциальных уравнений. Интегрирование.	Защита лабораторной работы; Экзамен
РД-2	уметь применять знания смежных наук для решения задач обработки данных	ОПК(У)-9.У1	Основы работы в математическом процессоре MathCAD. Графики в математическом процессоре MathCAD. Решение уравнений и систем. Решение дифференциальных уравнений. Интегрирование.	Защита лабораторной работы; Экзамен
РД-3	владеть навыками использования вычислительных средств для решения задач обработки данных	ОПК(У)-9.В1	Основы работы в математическом процессоре MathCAD. Графики в	Защита лабораторной работы; Экзамен

			математическом процессоре MathCAD. Решение уравнений и систем. Решение дифференциальных уравнений. Интегрирование.	
--	--	--	--	--

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%	36 ÷ 40	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	28 ÷ 35	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	22 ÷ 27	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 21	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Способы вставки графика функции в декартовых координатах. 2. Как продифференцировать функцию. 3. Примеры использования "живых" символьных переменных

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Оптимизация функции одной переменной без ограничений. 2. Алгоритмы вычисления определенного интеграла. 3. Окружение odesolve.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	Проводиться в устной форме. Студент отвечает на все вопросы, предусмотренные методическим руководством к лабораторной работе, каждый правильный ответ оценивается в баллах пропорционально максимальному количеству баллов установленных рейтинг-планом дисциплины для данного вида контроля поделенному на количество вопросов.
2.	Экзамен	Проводиться в устной форме. Время на подготовку к ответу составляет 45 минут. Студент отвечает на три вопроса экзаменационного билета, каждый правильный ответ оценивается в баллах пропорционально максимальному количеству баллов установленных рейтинг-планом дисциплины для данного вида контроля поделенному на три.