

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

Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении

Направление подготовки/ специальность	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Материаловедение и технологии материалов		
Специализация	Материаловедение и технология материалов в машиностроении		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения материаловедения (на правах кафедры)		В.А. Клименов
Руководитель ООП		О.Ю. Ваулина
Преподаватель		Е.А. Даренская

2020 г.

1. Роль дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении» 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
Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении	2	ОПК(У)-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	РЗ	ОПК(У)-1.В4	Владеет опытом работы в системе инженерных расчетов, опытом преобразования производственных задач в информационном пространстве
					ОПК(У)-1.У5	Умеет обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения
					ОПК(У)-1.35	Знает способы анализа численной и текстовой информации с использованием компьютерных систем
		ПК(У)-1	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	Р9	ПК(У)-1.В1	Владеет опытом применения современных информационных и информационно-коммуникационных технологий для решения общих задач и для организации своего труда
					ПК(У)-1.У4	Умеет ориентироваться в автоматизированных системах, применяемых в машиностроительном производстве.
					ПК(У)-1.35	Знает концепции технологий CALS/ИПИ и их влияния на современное машиностроительное производство

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 популярных операционных систем, и программных пакетов для составления документации в соответствии с	ОПК(У)-1	Раздел 1. Аппаратное обеспечение современной	Контрольная работа Экзамен

	действующими нормами и проведения расчетов		компьютерной техники Раздел 2. Операционные системы Раздел 6. Основы CALS-технологий	
РД-2	Знание основ Internet-технологий, web-технологий, баз данных. Умение применять данные технологии для поиска, обработки и размещения информации в сети Internet	ПК(У)-1	Раздел 3. Internet-технологии Раздел 4. Web-технологии Раздел 5. Основы баз данных	Контрольная работа Экзамен
РД-3	Знание основ и умение производить математическую обработку данных с целью дальнейшего их анализа	ОПК(У)-1	Раздел 7. Основы математической обработки данных	Контрольная работа Экзамен

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.	Контрольная работа	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Основные устройства, составляющие современный стационарный компьютер.2. Основные комплектующие части системного блока ПК.3. Стандарт АТХ, назначение, устройства ПК, на которые распространяется действие стандарта.4. Определить текущие сетевые настройки ПК (IP адрес, маска, шлюз, DNS-серверы).5. Операционная система, понятие, основные функции.6. IP адрес.7. Бесклассовая модель IP адресации, примеры.8. Понятие файл, каталог (корневой, текущий), полный путь до файла, относительный путь до файла.9. Виртуальные машины, понятие, назначение, классификация.10. Базы данных, СУБД, функции СУБД.11. CALS-технологии, жизненный цикл изделия.12. HTML – назначение, основные понятия.
2.	Экзамен	<p>Вопросы на экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Основные устройства, составляющие современный части стационарный компьютер. Основные комплектующие системного блока ПК.2. Технология RAID. RAID-0, RAID-1.3. Проверить доступность хоста ya.ru, определить маршрут прохождения пакетов до хоста ya.ru.4. Системная плата – назначение, основные элементы, которые размещаются на системной плате, их назначение и характеристики.5. Динамические диски в Windows 7, дополнительные возможности при использовании динамических дисков.6. Имеется сеть с диапазоном адресов от 192.168.1.0 до 192.168.1.63. Какое максимальное количество хостов может быть в данной сети? Укажите первый и последний IP адреса, которые могут быть использованы хостами в данной сети. Укажите IP адрес сети и маску сети, которую следует назначать хостам в данной сети.7. Стек протоколов TCP/IP. 4 уровня стека протоколов TCP/IP, примеры протоколов на каждом уровне8. Межсетевые экраны, понятие, основные задачи, классификация. Классы фильтруемого траффика, информация, на основе которой производится фильтрация траффика.9. Используя виртуальную машину Windows 7, создайте RAID массив уровня 1 из двух виртуальных дисков.10. HTML – назначение, основные понятия (теги, атрибуты тегов). Основная структура HTML- документа.11. Базы данных, СУБД, функции СУБД.12. CALS-технологии, жизненный цикл изделия.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		13. Реляционная модель баз данных. 14. Основные этапы жизненного цикла изделий и системы их автоматизации. 15. Понятие хостинг. Виды хостинга. 16. Создайте HTML-документ имеющий основную структуру. В теле документа вставьте ссылку в виде рисунка, при нажатии на которую, будет произведен переход на сайт tri.ru. 18. Среднее значение, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. (определения, формулы с пояснениями). 19. Определение погрешности окончательного результата при малом числе измерений.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Контрольная работа	Необходимо суммировать количество правильных ответов. Максимальное количество баллов за контрольную работу составляет 18. Предусмотрено 2 контрольные работы в курсе.
2.	Экзамен	К экзамену допускается студент, набравший 33 и более баллов за посещение лекций, практический занятий и выполнение контрольных работ. Экзамен проводится в устной форме, практическое задание выполняется на компьютере или письменно. Экзамен считается сданным, если студент получает 22 балла или выше.