

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

Спецглавы информатики

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой -
руководитель ОМ
Руководитель ООП
Преподаватель

	В.А. Клименов
	А.А. Першина
	Е.Н. Петровский

2020 г.

1. Роль дисциплины «Спецглавы информатики» 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
Спецглавы информатики	5	ОПК(У)-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Р2, Р4	ОПК(У)-3.B5	Владеет опытом использования современных технических средства и прикладных программ при решении учебных и инженерных задач
					ОПК(У)-3.Y5	Умеет применять компьютерную технику и информационные технологии для поиска информации и решении задач в своей учебной и профессиональной деятельности
					ОПК(У)-3.35	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, ее значение в развитии общества, основные требования информационной безопасности
		ПК(У)-5	умеет проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	Р7, Р8, Р10	ПК(У)-5.B2	Владеет навыками разработки систем диагностики технологических систем и их элементов
					ПК(У)-5.Y2	Умеет подбирать и использовать приборы, аппаратуру и датчики для проведения испытаний и диагностики технологического оборудования
					ПК(У)-5.32	Знает структуру и состав диагностических систем, технологические алгоритмы систем диагностики, методы неразрушающего контроля технологического оборудования
					ПК(У)-5.33	Знает методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов

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	умеет работать с системами автоматизированного проектирования класса САД (КОМПАС 3D) и осуществлять автоматизированную подготовку различных видов конструкторской документации	ОПК(У)-3, ПК(У)-5	Раздел (модуль) 2. Основы концепции графического программирования	Защита отчетов по лабораторным работам Реферат по индивидуально заданной проблеме курса
РД-2	знает современную методологию автоматизации инженерной деятельности	ОПК(У)-3, ПК(У)-5	Раздел (модуль) 1. Введение в САПР. Роль САПР в жизненном цикле изделия	Защита отчетов по лабораторным работам

			Раздел (модуль) 2. Основы концепции графического программирования Раздел (модуль) 3. Моделирование сборочных единиц Раздел (модуль) 4. Форматы для обмена данными электронных моделей изделий	
РД-3	понимает роль САПР в жизненном цикле изделия.	ОПК(У)-3, ПК(У)-5	Раздел (модуль) 1. Введение в САПР. Роль САПР в жизненном цикле изделия Раздел (модуль) 3. Моделирование сборочных единиц Раздел (модуль) 4. Форматы для обмена данными электронных моделей изделий	Реферат по индивидуально заданной проблеме курса Контрольная работа

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.

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 зачета

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% - 100%	-	«Зачтено»	Понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
0% - 54%	-	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Способы представления изображений в компьютерной графике. 2. Автоматизация сборочных единиц 3. Обзор рынка отечественных САПР.
2.	Контрольная работа	1. Что называется восходящим проектированием 2. Что называется нисходящим проектированием 3. Что называется иерархическим проектированием 4. Что называется проектированием в контексте сборки 5. Что включает в себя электронная модель сборочной единицы 6. Дайте понятие геометрической модели сборочной единицы
3.	Зачет	1. Перечислите способы представления изображений в компьютерной графике. 2. Перечислите аффинные преобразования и дайте им описание. 3. Вторичные построения в трехмерной графике. 4. Дайте понятие объектно-ориентированному моделированию. 5. Дайте понятие Поверхностному моделированию 6. Перечислите способы хранения данных о геометрических моделях

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Реферат	Реферат выполняется на тему, выбранную студентом из предложенных. Реферат оценивается в 10 баллов.
2.	Контрольная работа	КР проводится письменно в конце лекционного занятия или после нескольких занятий с целью актуализировать вопросы, изученные на лекции. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами. Критерии оценивания: Развернутый ответ на вопрос – 3 - 5 баллов; Краткий ответ на вопрос – 0-2 балла. Итоговый балл за КР определяется, как средний за все вопросы КР.
3.	Зачет	Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ Вопросы к зачету (примеры) 1. Перечислите способы представления изображений в компьютерной графике. 2. Перечислите аффинные преобразования и дайте им описание. 3. Вторичные построения в трехмерной графике. Ответ оценивается от 15 до 20 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов. Ответ оценивается от 10 до 15 баллов в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. Ответ оценивается от 5 до 10 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для пояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций. Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя. При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.