

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Техносферная безопасность		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Руководители ООП

Преподаватель

	Солодский С.А.
	Дронов А.А.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2» в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Р7	ОПК(У)-1.В6	Навыками изображений технических изделий, оформления чертежей и составления спецификаций; одной из графических компьютерных программ
			ОПК(У)-1.У6	Умеет пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики
			ОПК(У)-1.36	Знает теорию построения технических чертежей; правила оформления конструкторской документации в том числе работу графических компьютерных программ

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений.	ОПК(У)-1
РД 2	Выполнять чертежи технических изделий используя средства компьютерной графики	ОПК(У)-1
РД 3	Обладать навыками оформления и опытом работы с нормативно-технической документацией	ОПК(У)-1

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

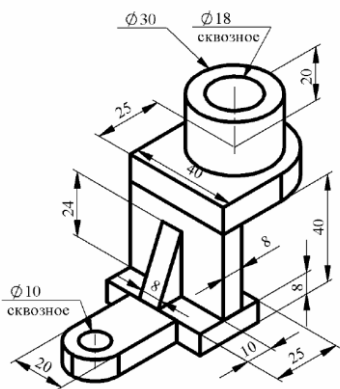
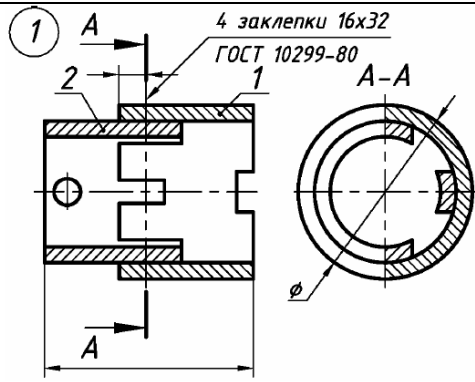
% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«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%	«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%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

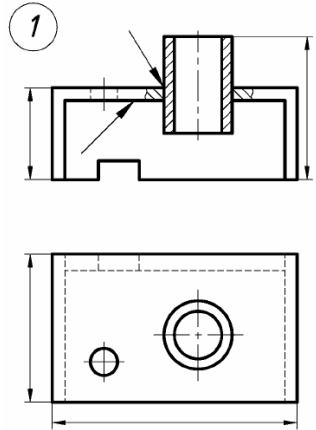
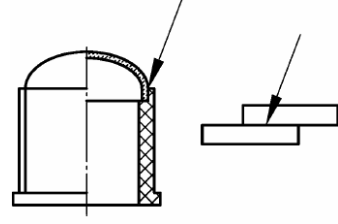
Шкала для оценочных мероприятий зачёта

Баллы	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55-100	«Зачтено»	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
0-54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
1.	Тестирование	Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH: 1. величина 40? 2. величина 6? 3. (P2) 4. L	a. Величину хода. b. Шаг. c. Длину резьбы. d. Номинальный диаметр. e. Класс точности. f. Направление

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		К какому типу относится резьба: 5. Метрическая? 6. Трубная? 7. Трапецеидальная? 8. Упорная? 9. Круглая?	a. Ходовая. b. Крепежная. c. Крепежно-уплотнительная.
		10. Определите число заходов у резьбы, обозначенной S18x3 (P1,5)	a. Одно. b. Два. c. Три
		11. Определите шаг у резьбы, обозначенной M28x2	a. Мелкий b. Крупный
2.	Расчетно-графическая работа	РГР №2 «Неразъемные соединения» (вариант 1)	
		Соединения сварные На чертеже обозначают стандартизованные швы сварных соединений, наносят габаритные, установочные и присоединительные размеры. Обозначение швов выполнить по ГОСТ 5264-80. Условное буквенно-цифровое обозначение берется из ГОСТ. Размер катета шва произвольно соразмерно соединяемым деталям.	Соединение клепаное Согласно таблицам 1-3 выбрать форму заклепок и рассчитать их размеры и расстояния между отдельными заклепками. Дополнить чертеж выбранными заклепками в указанных местах. На чертеже клепаного соединения проставляют размеры конструктивных элементов (см. пример). Размер соединяемых деталей выбрать самостоятельно, но соразмерно выбранным заклепкам.
		1 	1 

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		Соединение паяное При выполнении чертежа необходимо из задания выбрать одно, наиболее характерное изображение (обычно это главный вид), позволяющее дать полную графическую информацию о швах паяных соединений. Габаритные размеры изделия следует принимать из расчета рационального размещения выбранного изображения на свободном поле чертежа. Задача правильно изобразить и обозначить паяные соединения.	Соединение клеевое Габаритные размеры изделия следует принимать из расчета рационального размещения выбранного изображения на свободном поле чертежа. Задача перерисовать задание и правильно изобразить и обозначить клеевые соединения.
			

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания										
1.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>2,5-5,0 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на половину и более вопросов</td><td>Правильные ответы менее чем на половину вопросов</td><td>от 2,5 до 5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 2,5 баллов.			Критерий	2,5-5,0 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на половину и более вопросов	Правильные ответы менее чем на половину вопросов	от 2,5 до 5 баллов
Критерий	2,5-5,0 балла	0 баллов	Итого									
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на половину и более вопросов	Правильные ответы менее чем на половину вопросов	от 2,5 до 5 баллов									
2.	Расчетно-графическая работа	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение расчетно-графических работ, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки.										

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания															
		Расчетно-графические работы являются обязательными для выполнения, и невыполнение хотя бы одного из них, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Расчетно-графические работы способствуют углубленному изучению теоретических вопросов организации и нормирования труда и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Для равномерного планирования самостоятельной работы студента, студент получает методические указания к расчетно-графическим работам и календарный план дисциплины, с указанием дат для сдачи расчетно-графических работ. Расчетно-графические работы выполняются самостоятельно и оформляются вручную или с использованием САПР Компас-3D. В даты сдачи заданий, преподаватель собирает индивидуальные задания выполненные вручную или получает работы, выполненные в Компас-3D по электронной почте или иным способом, проверяет их и ставит роспись, если работа зачтена, не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и сдаются заново. Расчетно-графические работы выполняются студентом по каждой теме дисциплины и соответствуют календарному рейтинг плану дисциплины. Критерии оценивания заданий: <table><tr><th>Критерий</th><th>7 баллов</th><th>5-6 баллов</th><th>0 баллов</th></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме.</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме с незначительными ошибками, не влияющими на конечный результат.</td><td>Задание не выполнено или выполнено не вовремя.</td></tr><tr><td>2. Качество и сроки выполнения работы</td><td>Работа выполнена по требованиям и сдана в срок</td><td>Работа оформлена по требованиям, с незначительными пометками и сдана с опозданием не более чем на 2 недели</td><td>Работа сдана с опозданием более чем на две недели</td></tr></table> Преподаватель оценивает данный вид работы по 7-балльной системе. Полученные баллы за выполнение индивидуальных домашних заданий отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.				Критерий	7 баллов	5-6 баллов	0 баллов	1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме.	Задание выполнено верно, в полном объеме с незначительными ошибками, не влияющими на конечный результат.	Задание не выполнено или выполнено не вовремя.	2. Качество и сроки выполнения работы	Работа выполнена по требованиям и сдана в срок	Работа оформлена по требованиям, с незначительными пометками и сдана с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели
Критерий	7 баллов	5-6 баллов	0 баллов														
1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме.	Задание выполнено верно, в полном объеме с незначительными ошибками, не влияющими на конечный результат.	Задание не выполнено или выполнено не вовремя.														
2. Качество и сроки выполнения работы	Работа выполнена по требованиям и сдана в срок	Работа оформлена по требованиям, с незначительными пометками и сдана с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели														