

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2

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

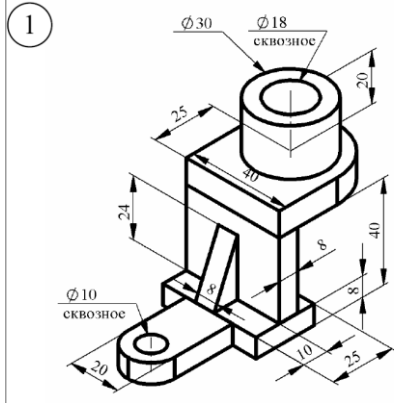
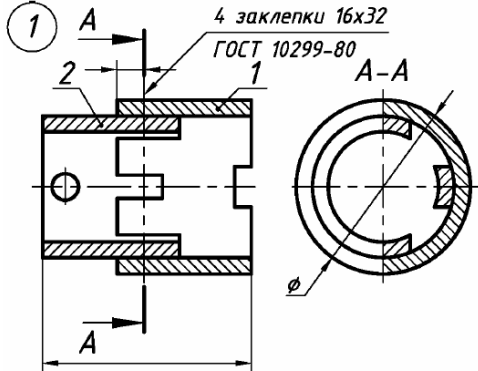
Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

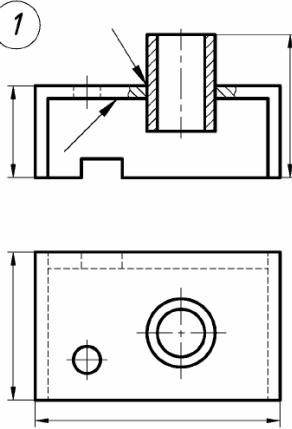
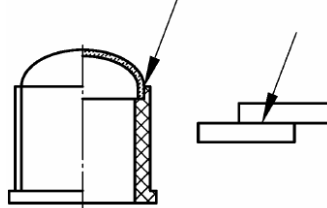
Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% 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

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
		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	a. Одно.

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		S18x3 (P1,5)	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.
			
		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.

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
			

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. 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										

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
		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:			
		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
		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.			