

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

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:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2	2	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	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений.	ОПК(У)-1	Раздел 1. Соединения. Раздел 2. Чертежи: сборочный, общего вида	• Тестирование • Расчетно-графическая работа • Защита лабораторных работ
РД 2	Выполнять чертежи технических изделий используя средства компьютерной графики	ОПК(У)-1	Раздел 1. Соединения. Раздел 2. Чертежи: сборочный, общего вида	• Тестирование • Расчетно-графическая работа • Защита лабораторных работ
РД 3	Обладать навыками оформления и опытом работы с нормативно-	ОПК(У)-1	Раздел 1. Соединения.	• Тестирование

	технической документацией		Раздел 2. Чертежи: сборочный, общего вида	• Расчетно-графическая работа • Защита лабораторных работ
--	---------------------------	--	---	--

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. LH	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	Работа состоит из самостоятельного (на своё усмотрение) выбора студентом сборочной единицы, состоящей из 5-7 нестандартных деталей. Например: вентиль или кран водопроводный. Необходимо выполнить эскизы деталей, а затем на ватмане при помощи чертежных инструментов – сборочный чертеж изделия, к которому прилагается спецификация.	
3.	Защита лабораторных работ	Примеры вопросов по защите лабораторных работ: 1. Каково назначение спецификации? 2. На каком формате выполняется спецификация? 3. Какие графы и разделы содержит спецификация? 4. Какие изделия и в каком порядке указывают в разделе «Стандартные изделия»?	

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:		
		Критерий	5-10,0 балла	0 баллов
		1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на половину и более вопросов	Правильные ответы менее чем на половину вопросов
		Итого от 5 до 10 баллов		
		Максимальный балл за тестирование 10 баллов. Тест считается успешно выполненным при		

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания															
		получении студентом 5 баллов.															
2.	Расчетно-графическая работа	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение расчетно-графической работы, которая поможет студенту приобрести необходимые практические навыки. Расчетно-графическая работа являются обязательными для выполнения. Расчетно-графическая работа способствует 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-графической работе и календарный план дисциплины, с указанием дат для сдачи расчетно-графической работы. Расчетно-графическая работа выполняются самостоятельно и оформляется 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. Критерии оценивания работы: <table><tr><th>Критерий</th><th>30 баллов</th><th>15-29 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 30-балльной системе. Полученные баллы за выполнение индивидуальных домашних заданий отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.				Критерий	30 баллов	15-29 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	30 баллов	15-29 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														
1.	Защита лабораторных работ	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение лабораторных работ, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки. Лабораторные работы являются обязательными для выполнения, и невыполнение хотя бы одной из них, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Лабораторные работы способствуют углубленному изучению теоретических вопросов организации и нормирования труда и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и															

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
		достижения результатов по дисциплине. Критерии оценивания работ:			
		Критерий	10 баллов	5-9 баллов	0 баллов
		1. Выполнение работы	Работа выполнена верно, в полном объеме.	Работа выполнена верно, в полном объеме.	Работа не выполнена
		2. Защита отчета по работе	Даны развернутые ответы по всем вопросам	Не даны ответы по отдельным вопросам	
		Преподаватель оценивает данный вид работы по 10-балльной системе. Полученные баллы за выполнение лабораторных работ отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.			