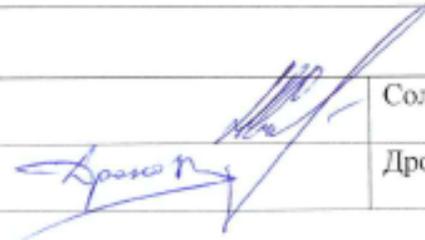


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

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	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	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 рейтингом-планом дисциплины.

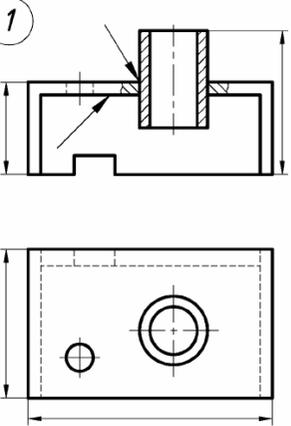
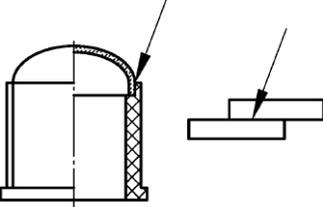
Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% 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	<p>Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH:</p> <p>1. величина 40?</p> <p>2. величина 6?</p> <p>3. (P2)</p> <p>4. LH</p>	<p>a. Величину хода.</p> <p>b. Шаг.</p> <p>c. Длину резьбы.</p> <p>d. Номинальный диаметр.</p> <p>e. Класс точности.</p> <p>f. Направление</p>
		<p>К какому типу относится резьба:</p> <p>5. Метрическая?</p> <p>6. Трубная?</p> <p>7. Трапецеидальная?</p> <p>8. Упорная?</p> <p>9. Круглая?</p>	<p>a. Ходовая.</p> <p>b. Крепежная.</p> <p>c. Крепежно-уплотнительная.</p>
		<p>10. Определите число заходов у резьбы □ обозначенной S18x3 (P1,5)</p>	<p>a. Одно.</p> <p>b. Два.</p> <p>c. Три</p>
		<p>11. Определите шаг у резьбы, обозначенной M28x2</p>	<p>a. Мелкий</p> <p>b. Крупный</p>

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
2.	Расчетно-графическая работа	РГР №2 «Неразъемные соединения» (вариант 1)	
		Соединения сварные	Соединение клепаное
		<p>На чертеже обозначают стандартизованные швы сварных соединений, наносят габаритные, установочные и присоединительные размеры. Обозначение швов выполнять по ГОСТ 5264-80. Условное буквенно-цифровое обозначение берется из ГОСТ. Размер катета шва произвольно соразмерно соединяемым деталям.</p>	<p>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.</p>
Соединение паяное	Соединение клеевое		
<p>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.</p>	<p>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.</p>		

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий	
			

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания										
1.	Тестирование	<p>Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме.</p> <p>Критерии оценивания тестирования:</p> <table border="1" data-bbox="714 935 1742 1062"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 935 969 970">Критерий</th> <th data-bbox="969 935 1227 970">2,5-5,0 балла</th> <th data-bbox="1227 935 1485 970">0 баллов</th> <th data-bbox="1485 935 1742 970">Итого</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 970 969 1062">1. Выполнение тестовых заданий</td> <td data-bbox="969 970 1227 1062">Правильный ответ на половину и более вопросов</td> <td data-bbox="1227 970 1485 1062">Правильные ответы менее чем на половину вопросов</td> <td data-bbox="1485 970 1742 1062">от 2,5 до 5 баллов</td> </tr> </tbody> </table> <p>Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 2,5 баллов.</p>			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	<p>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.</p> <p>Для равномерного планирования самостоятельной работы студента, студент получает методические</p>										

Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания														
	<p>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.</p> <p>Расчетно-графические работы выполняются студентом по каждой теме дисциплины и соответствуют календарному рейтинг плану дисциплины.</p> <p>Критерии оценивания заданий:</p> <table border="1" data-bbox="714 549 2092 860"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 549 1128 576">Критерий</th> <th data-bbox="1128 549 1469 576">7 баллов</th> <th data-bbox="1469 549 1789 576">5-6 баллов</th> <th data-bbox="1789 549 2092 576">0 баллов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 576 1128 719">1. Выполнение заданий</td> <td data-bbox="1128 576 1469 719">Задание выполнено верно, в полном объеме.</td> <td data-bbox="1469 576 1789 719">Задание выполнено верно, в полном объеме с незначительными ошибками, не влияющими на конечный результат.</td> <td data-bbox="1789 576 2092 719">Задание не выполнено или выполнено не вовремя.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 719 1128 860">2. Качество и сроки выполнения работы</td> <td data-bbox="1128 719 1469 860">Работа выполнена по требованиям и сдана в срок</td> <td data-bbox="1469 719 1789 860">Работа оформлена по требованиям, незначительными пометками и сдана с опозданием не более чем на 2 недели</td> <td data-bbox="1789 719 2092 860">Работа сдана с опозданием более чем на две недели</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>			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, 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, незначительными пометками и сдана с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели												