

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Начертательная геометрия. Инженерная графика»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная графика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Выполнение графических построений изображений деталей и узлов, использование конструкторской документации. Использование нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий. Методы проецирования. Параллельное и ортогональное проецирование. Свойства проецирования. Комплексный чертеж точки. Взаимное расположение точек. Конкурирующие точки. Построить комплексный чертеж точки. Комплексный чертеж прямой. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение точек, прямых. Комплексный чертеж плоскости. Плоскости общего и частного положения. Главные линии плоскости. Привести примеры комплексного чертежа прямых и плоскостей общего, частного положений (проецирующих и уровня). Взаимное положение точек и плоскости, прямой и плоскости, плоскостей. По комплексному чертежу определить положение точек, прямых, плоскостей в пространстве.	ОК-7, ПК-4
2	Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Выполнение графических построений изображений деталей и узлов, использование конструкторской документации. Использование нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий. Кривые линии. Поверхности. Образование, задание и изображение поверхностей. Определитель, каркас поверхности. Классификация поверхностей. Поверхности вращения. Точки и линии на поверхности.	ОК-7, ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	Пересечение поверхности с плоскостью - алгоритм решения задач. Плоские сечения цилиндра, конуса и сферы. Построить линию пересечения сферы, цилиндра (или конуса) с проецирующими плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей. Метод проецирующего образа. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод вспомогательных секущих сфер. Определить метод решения задачи на пересечение двух поверхностей. Построить линию пересечения двух поверхностей.	
3	Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Использование нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий. Навыки самостоятельной работы с образовательными ресурсами. Аксонометрические проекции - определение, основная теорема, виды аксонометрии по ЕСКД. Прямоугольная изометрия и диметрия - приведенные и действительные коэффициенты, расположение осей, масштабы изображения. Выполнить изометрию и диметрию деревянной детали.	ОК-7, ПК-4
4	Элементы самостоятельной работы с образовательными ресурсами. Использование нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий. Проекционное черчение. Правила выполнения видов, простых и сложных разрезов, сечений. ЕСКД ГОСТ 2.305, ГОСТ 2.306. По двум видам детали выполнить третий вид. Выполнить простые, сложные разрезы, сечения.	ОК-7, ПК-4
5	Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Выполнение графических построений изображений деталей и узлов, использование конструкторской документации. Соединение деталей. Резьбы - виды и основные параметры, изображение и обозначение на чертежах (ГОСТ - 2.311). Расчёт болтового, шпилечного соединений. Рассчитать длину болта для заданного болтового соединения. Начертить болтовое соединение.	ОК-7, ПК-4
6	Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Выполнение графических построений изображений деталей и узлов, использование конструкторской документации. Эскиз деталей типа «Вал», «Штуцер». Конструктивные элементы деталей машин. Правила выполнения эскизов и рабочих чертежей деталей. Определить конструктивные элементы	ОК-7, ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	металлической детали типа "вал" и выполнить ее эскиз.	
7	<p>Методы и приемы самоорганизации и самообразования. Выполнение графических построений изображений деталей и узлов, использование конструкторской документации. Сборочные чертежи - общие требования, особенности выполнения. Детализация сборочного чертежа. Выполнение рабочих чертежей деталей. По сборочному чертежу выяснить назначение, устройство и взаимодействие отдельных частей сборочной единицы. Определить детали, входящие в ее состав и способы их соединения.</p> <p>Согласно ЕСКД выполнить и оформить рабочий чертеж детали, входящей в состав сборочной единицы: выполнить необходимые изображения, проставить размеры, заполнить основную надпись с указанием наименования детали и материала.</p>	ОК-7, ПК-4

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.