

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
(модулю) / практике
Инженерная и компьютерная графика
(наименование дисциплины (модуля) / практики)

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	знать: основные методики поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; владеть: основными методиками поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК-1.1.Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.	Введение. Ортогональные проекции. Прямая Плоскость Методы преобразования проекции Базовые преобразования проекций	Зачёт	экзамен
		ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	Поверхности Обобщенные позиционные задачи Взаимное пересечение поверхностей Аксонметрические проекции Введение	Зачёт	экзамен
		ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.	Проекционное черчение Соединения деталей Сборочный чертёж Электрическая схема	Зачёт	экзамен

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
			Чтение и детализирование чертежа общего вида		

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ОПК-1.1Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.	Не знает.	Имеет поверхностное, неполное знание о методах поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Знает существенные приемы использования основных методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Демонстрирует знания основных методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, дает полную аргументацию адекватности использования своих

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
				способностей и возможностей в определенной ситуации.
ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	Не готов и не умеет комбинировать.	Владеет информацией о комбинировании различных методов для выполнения нестандартных ситуаций, выбирать подходящие методы при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Умеет реализовывать личностные способности в комбинировании различных методов для выполнения нестандартных ситуаций, выбирать подходящие методы только в конкретных видах деятельности, демонстрируя при этом творческий подход к разрешению задач профессиональной деятельности.	Умеет производить аргументированный выбор в комбинировании различных методов для выполнения нестандартных ситуаций, выбирать подходящие методы при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач..
ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.	Не владеет навыками использования методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из	Владеет отдельными навыками использования методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из	Владеет системой навыками использования методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из	Владеет полной системой навыков использования методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
	различных источников и баз данных	различных источников и баз данных, при этом допускает существенные ошибки при их использовании в конкретных ситуациях.	различных источников и баз данных при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач и осуществляет свободный личностный выбор приемов только в стандартных ситуациях конкретной профессиональной деятельности.	различных источников и баз данных при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом определенности или неопределенности ситуации в профессиональной сферах деятельности.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств

		дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.

Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков
--------	-------------------------------------	--

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости (опрос)

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ОПК-1.1Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.	Введение. Ортогональные проекции. Прямая Плоскость Методы преобразования проекции Базовые преобразования проекций	Как создать новый документ «чертеж»? Как включить архитектурный профиль? Что значит система привязок в КОМПАС-3D?
ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	Поверхности Обобщенные позиционные задачи Взаимное пересечение поверхностей Аксонметрические проекции Введение	Построить поверхности. Аксонметрии.
ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.	Проекционное черчение Соединения деталей Сборочный чертёж Электрическая схема	Что означает черный треугольник, расположенный в нижнем правом углу кнопки команды? В чем отличие команд «прямая» и «отрезок»?

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1 Назначение и области применения систем автоматизированного проектирования (САПР). 2 Структура САПР КОМПАС-3D. 3 Перечислите все элементы главного окна. 4 Какие виды «подсказок» применяются в КОМПАС-3D? 5 Какие виды конструкторских документов могут быть разработаны в КОМПАС-3D? 6 Чем отличается документ «чертеж» от документа «фрагмент»?