

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Программные системы компьютерного моделирования представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК-3 Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	1. умеет оценивать адекватность математического моделирования	Задачи электростатики Моделирование двумерного нелинейного стационарного магнитного поля Моделирование нестационарного теплового процесса Моделирование осесимметричных электромагнитных полей с учётом токов смещения Решение задач моделирования электрического поля в проводящих средах Решение осесимметричных задач моделирования нестационарных электромагнитных полей Решение трёхмерных задач магнитостатики с использованием подсистемы MASTAC комплекса TELMA	ПЗ 1-7	
ОПК-3	4. знает методы математического моделирования в области профессиональной деятельности	Задачи электростатики Моделирование двумерного нелинейного стационарного магнитного поля Моделирование нестационарного теплового процесса Моделирование осесимметричных электромагнитных полей с учётом токов смещения Моделирование тепловых процессов Моделирование электромагнитных полей Нелинейные задачи магнитостатики. Решение задач моделирования электрического поля в проводящих средах Решение трёхмерных задач магнитостатики с использованием подсистемы MASTAC комплекса TELMA	ПЗ 1-7	Экзамен, вопросы 1-3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его	1. умеет использовать современные	Задачи электростатики Моделирование двумерного нелинейного стационарного		Экзамен, вопросы 1-3

жизненного цикла	информационные технологии для получения новых знаний	магнитного поля Моделирование нестационарного теплового процесса Моделирование осесимметричных электромагнитных полей с учётом токов смещения Нелинейные задачи магнитостатики. Решение задач моделирования электрического поля в проводящих средах Решение трёхмерных задач магнитостатики с использованием подсистемы MASTAC комплекса TELMA		
------------------	--	--	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 1 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК-3, УК-2 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Процедура экзамена описана в паспорте экзамена.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ОПК-3, УК-2, закрепленных за дисциплиной

Общая характеристика уровней освоения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.