МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна

Разработчик - Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Фонд оценочных средств в виде электронного документа выгружен из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1042
Подписал Начальник центра Л.А. Китаева
Дата 30.05.2022

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

Дисциплина:	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль:	Информационные системы и технологии
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная

Казань, 2022

Составитель ФОС:

Профессор	Н.К. Нуриев
Доцент	С.Д. Старыгина

Протокол заседания кафедры «Информатики и прикладной математики» от 27.05.2022 г. № 5

Заведующий кафедрой	***«Согласовано»***	С.Д. Старыгина

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Начальник центра	***«Утверждаю»***	Л.А. Китаева

Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1. Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-2.2. Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

ОПК-2.3. Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

ОПК-8.1. Знает математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования

ОПК-8.2. Умеет проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств

ОПК-8.3. Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

Компетенции / индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины				Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ОПК-2.1	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-2.2	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен

ОПК-2.3	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-3.1	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-3.2	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-3.3	Раздел 1	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-8.1	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-8.2	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен
ОПК-8.3	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5	Не предусмотрены	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5	Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6	Доклад, сообщение, Контрольная работа, Курсовой проект, Лабораторная работа, Реферат, Тест, Экзамен

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
8-й семестр			
Лабораторная работа	3	21	36
Доклад, сообщение	1	6	10
Экзамен	1	24	40
Контрольная работа	1	9	14
Итого		**60**	**100**
9-й семестр			
Тест	1	12	20
Лабораторная работа	2	28	46
Реферат	1	12	20
Контрольная работа	1	8	14
Итого		**60**	**100**
9-й семестр			
Курсовой проект	1	60	100
Итого		**60**	**100**

Примечание: перечень оценочных средств приводиться из п.9 рабочей программы по дисциплине (модулю)

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средства

№ п/п	*Наименование оценочного средства*	*Краткая характеристика оценочного средства*	*Представление оценочного средства в фонде*
1	*2*	*3*	*4*
1.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	Курсовой проект	Курсовой проект – это вид самостоятельной учебной деятельности обучающегося, включающий аналитическую, расчетную и графическую части, завершающийся законченным решением поставленной задачи (проблемы) в рамках изучаемой дисциплины и оформленным в виде отчета в соответствии с действующими правилами и нормами. Основной целью курсового проекта является развитие умений и навыков теоретических и экспериментальных исследований, инженерных расчетов, решения конструкторских, технологических, экономических и других задач, составления технико-экономического обоснования различных решений или обобщений, а также подготовка обучающихся к творческому решению конкретных задач проектирования (конструкций, технологий и т.п.) с использованием вычислительной техники	Темы курсовых проектов
4.	Лабораторная работа	Это вид учебной работы, целью которой является изучение (исследование, измерение) характеристик лабораторного объекта. Цель лабораторных занятий: освоение изучаемой учебной дисциплины; приобретение навыков практического применения знаний учебной дисциплины (дисциплин) с использованием технических средств и (или) оборудования	Темы лабораторных работ, контрольные вопросы по теме лабораторной работы, вопросы к коллоквиуму
5.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения	Темы рефератов
6.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
7.	Экзамен	Итоговое оценочное средство по дисциплине	Перечень экзаменационных билетов/вопросов/тестов

Приложения

1. RPF_MiSPISiT_09.03.02_ISiT_IPM_z.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)