

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический  
университет»

*Кафедра менеджмента и гуманитарных дисциплин*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине (модулю)

**Методы и алгоритмы расчетов в информационных системах**

*(наименование дисциплины (модуля))*

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

*(код и наименование направления подготовки/ специальности)*

**Информационные системы и технологии**

*(наименование профиля/программы/направленности/специализации)*

**бакалавр**

*квалификация*

**Форма обучения: Очная**

Бугульма, 2023

ФОС составлен с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 926 от 19.09.2017) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии для профиля «Информационные системы и технологии» на основании учебных планов набора обучающихся 2023 года.


Разработчик ФОС:  
доцент кафедры МГД  
(должность)

  
(подпись)

Шепелев И.А.  
(Ф.И.О)

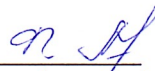
ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры МГД, протокол от 21.04 2023 г. № 9

Зав. кафедрой, доцент

  
(подпись)

Ахмедзянова Ф.К.  
(Ф.И.О)

**УТВЕРЖДЕНО**  
Начальник УМО, к.пед.н, доцент

  
(подпись)

Ахмедзянова Ф.К.  
(Ф.И.О)

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

**Компетенции:**

*ПК - 8* Владеет специальными знаниями и умениями для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

**Индикаторы**

*ПК- 8.1* Знает типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения;

*ПК- 8.2* Умеет проводить оценку работоспособности программного продукта; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; кодировать на языках программирования;

*ПК- 8.3* Владеет технологиями применения вычислительных методов для решения конкретных задач из различных областей математики и ее приложений.

<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Этапы формирования в процессе освоения дисциплины</b> (указать все темы из РПД)				<b>Наименование оценочного средства</b>
	<b>Лекции</b>	<b>Практические Занятия, лабораторный практикум</b>	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>Курсовой проект (работа)</b>	
ПК-8.1	<i>Раздел 1</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6,</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Лабораторная работа</i>
ПК-8.2	<i>Разде.2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Разде.2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Лабораторная работа</i>
ПК-8.3	<i>Разде.2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6,Раздел 7</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Разде.2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Лабораторная работа, Экзамен</i>

*Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)*

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>5 семестр</i>			
<i>Лабораторная работа</i>	<i>7</i>	<i>36</i>	<i>60</i>
<i>Экзамен</i>	<i>1</i>	<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

**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 вопросы преподавателя.

### Краткая характеристика оценочных средства

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1	2	3	4
1.	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
2.	Экзамен	Итоговое оценочное средство по дисциплине	Перечень экзаменационных билетов/вопросов/тестов

**Приложения 1.** RPF\_MiARvIS\_09.03.02\_MGD.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)