

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

Кафедра «Технологические машины и оборудование»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: **Вычислительная математика**

Направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Профиль: **Информационные системы и технологии**

Квалификация: **бакалавр**

Бугульма, 2020

Разработчик ФОС:

доцент кафедры ТМО

Жамширов

Хакимова А.А.

ФОС рассмотрен рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТМО, протокол от 01.09.2020 г. № 1

Зав. кафедрой ТМО , доцент

И.И.И.

Мутугуллина И.А.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры МГД, реализующей подготовку основной образовательной программы от 01.09. 2020г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент

Ф.К.
(подпись)

Ахмедзянова Ф.К.
(Ф.И.О.)

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

Компетенция:

ПК-8 Владеть специальными знаниями и умениями для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

Индикаторы достижения компетенции:

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.

| Индикаторы достижения компетенции | Этапы формирования в процессе освоения дисциплины (указать все темы из РПД) | | | | Наименование оценочного средства |
|-----------------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовой проект (работа) | |
| ОПК-8.1 | Все разделы | Не предусмотрены | Все разделы | Не предусмотрен | Лабораторная работа, Экзамен |
| ОПК-8.2 | Все разделы | Не предусмотрены | Все разделы | Не предусмотрен | Лабораторная работа, Экзамен |
| ОПК-8.3 | Все разделы | Не предусмотрены | Все разделы | Не предусмотрен | Лабораторная работа, Экзамен |

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

| | Очная форма | | | Заочная форма | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | Кол-во | Min, баллов | Max, баллов | Кол-во | Min, баллов | Max, баллов |
| Оценочные средства | | | | | | |
| Лабораторная работа | 8 | 36 | 60 | 8 | 30 | 50 |
| Контрольная работа | - | - | - | 1 | 6 | 10 |
| Экзамен | | 24 | 40 | | 24 | 40 |
| Итого | | 60 | 100 | | 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: зачет с оценкой |
|--------------------|---------------------|----------------------------------|---|
| 5 | 87 - 100 | Отлично (зачтено) | Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание практики 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 |
| 4 | 74 - 86 | Хорошо (зачтено) | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание практики 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 содержание практики 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 |

Примерный перечень оценочных средств

| <i>№</i> | <i>Наименование оценочного средства</i> | <i>Краткая характеристика оценочного средства</i> | <i>Представление оценочного средства в ФОС</i> |
|----------|---|--|--|
| 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 |
| 2. | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3. | Экзамен | Итоговое оценочное средство по дисциплине | Перечень экзаменационных билетов/вопросов/тестов |

Приложения 1. Приложение для RP_VM_09.03.02_2020.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)