

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**

**Дисциплина: Разработка программного обеспечения для мобильных систем**

**Направление**

**подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Профиль: Информационные системы и технологии**

**Квалификация: бакалавр**

**Форма обучения: Заочная**

Бугульма, 2020

Разработчик ФОС:

доцент кафедры МГД  
(должность)

Хакимова  
(подпись)

Хакимова А.А.  
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры МГД,  
протокол от 01.09 2020 г. № 1

Зав. кафедрой, доцент Рахимова Рахимова Г.М.  
(подпись) (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, к.пед.н, доцент

Ф. К.  
(подпись)

Ахмедзянова Ф.К.  
(Ф.И.О)

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

**Компетенции:**

ПК -1 - Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент.  
 ПК - 4 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.

**Индикаторы:**

ПК - 1.1 Знает методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методы и средства миграции и преобразования данных; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;

ПК - 1.2 Умеет писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт;

ПК -1.3 Владеет навыками разработки и документирования программных интерфейсов; разработка процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения; подключения программного продукта к компонентам внешней среды; проверки работоспособности выпусков программного продукта; навыками внесения изменений в процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения, развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных.

ПК - 4.1 Знает возможности типовых информационных систем; методы верификации требований к информационным системам; устройство и функционирование современных информационных систем; современные стандарты информационного взаимодействия систем;

ПК - 4.2 Умеет анализировать исходную документацию; проектировать архитектуру информационных систем; проверять (верифицировать) архитектуру информационных систем;

ПК - 4.3 Владеет навыками проведения инженерных и математических расчетов с использованием интегрированных сред.

<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</b>	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>Курсовая работа</b>
ПК-1.1	<b>Все разделы</b>	<b>Не предусмотрены</b>	<b>Все разделы</b>	<b>Все разделы</b>	<b>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа, контрольная работа экзамен</b>
ПК-1.2	<b>Все разделы</b>	<b>Не предусмотрены</b>	<b>Все разделы</b>	<b>Все разделы</b>	<b>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа,</b>

						<i>контрольная работа экзамен</i>
ПК-1.3	<i>Все разделы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа, контрольная работа экзамен</i>
ПК – 4.1	<i>Все разделы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа, контрольная работа экзамен</i>
ПК – 4.2	<i>Все разделы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа, контрольная работа экзамен</i>
ПК – 4.3	<i>Все разделы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Все разделы</i>	<i>Лабораторная работа, тестирование, курсовая работа, контрольная работа экзамен</i>

**Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)**

<b>Оценочные средства</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Min, баллов</b>	<b>Max, баллов</b>
<b>8 семестр</b>			
<i>Лабораторная работа</i>	4	16	24
<i>Тест</i>	1	12	20
<i>Контрольная работа</i>	1	8	16
<i>Экзамен</i>	1	24	40
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>
<b>8 семестр</b>			
<i>Курсовая работа</i>	1	60	100
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

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

### Шкала оценивания

Критерии оценки индикаторов достижений при форме контроля:		экзамен / зачет с оценкой		
Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	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.	Лабораторная работа	<p>Это вид учебной работы, целью которой является изучение (исследование, измерение) характеристик лабораторного объекта.</p> <p>Цель лабораторных занятий: освоение изучаемой учебной дисциплины; приобретение навыков практического применения знаний учебной дисциплины (дисциплин) с использованием технических средств и (или) оборудования</p>	Темы лабораторных работ, контрольные вопросы по теме лабораторной работы, вопросы к коллоквиуму
2.	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Курсовая работа	<p>Курсовая работа – это вид учебной работы обучающегося, в которой присутствуют элементы самостоятельного научного исследования. Позволяет получить навыки по сбору и обработке материалов и информации, сформировать собственную исследовательскую позицию. В ходе выполнения студент учится проводить анализ источников, правильно излагать и представлять полученные результаты.</p> <p>Данный вид оценочных средств способствует выработке соответствующих профессиональных компетенций у обучающегося</p>	Темы курсовых работ

4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Экзамен	Итоговое оценочное средство по дисциплине	Перечень экзаменационных билетов/вопросов/тестов



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