

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

Институт управления, автоматизации и информационных технологий

Разработчик - Кафедра «Системотехники»

Фонд оценочных средств в виде электронного документа выгружен из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи:  
Подписал Начальник центра Е.Е. Царева  
Дата 05.09.2025

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине**

Дисциплина:	Автоматизация управления жизненным циклом программного обеспечения
Направление подготовки:	09.03.04 Программная инженерия
Профиль:	Программная инженерия киберфизических систем
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная

Составитель ФОС:  
Старший преподаватель

Д.А. Мицай

---

Протокол заседания кафедры «Системотехники» от 15.04.2025 г. № 12

и.о. Заведующего кафедрой

*«Согласовано»*

А.В. Малыгин

---

**УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра

*«Утверждаю»*

Е.Е. Царева

---

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

**ПК-4 Способен проводить сбор и анализ требований к программному обеспечению, разрабатывать технические спецификации на его компоненты, применять стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения**

ПК-4.1. Знает стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения, методологию разработки программного обеспечения

ПК-4.2. Умеет определять виды требований к программному обеспечению и методы их сбора, устанавливать ограничения и выбирать модель жизненного цикла программного обеспечения

ПК-4.3. Владеет навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие на основе исходных данных бизнес-процессов; общими принципами управления жизненным циклом программного обеспечения

**ПК-7 Способен проектировать, разрабатывать, внедрять и сопровождать информационные системы**

ПК-7.1. Знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем

ПК-7.2. Умеет разрабатывать прототип информационных систем в соответствии с требованиями и проводить его тестирование для проверки корректности архитектурных решений

ПК-7.3. Владеет практическим опытом разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения информационных систем в различных программных средах

Компетенции /	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Наименование
---------------	---	--------------

индикаторы достижения компетенции	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	оценочного средства
ПК-4.1	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат
ПК-4.2	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат
ПК-4.3	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат
ПК-7.1	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат
ПК-7.2	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат
ПК-7.3	Не предусмотрены	Все разделы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Доклад, сообщение, Реферат

## Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
<b>8-й семестр</b>			
Доклад, сообщение	1	30	50
Реферат	1	30	50
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

**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	

## 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>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
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.	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

## **Приложения**

1. RPF\_AUJSPO\_09.03.04\_PIKS\_2026\_ST.docx (комплект оценочных средств принадлежит университету и предоставляется надзорным органам по запросу)