ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теория алгоритмических языков и трансляторов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Теория алгоритмических языков и трансляторов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теория алгоритмических языков и трансляторов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Контроль по ИДК

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Выбирает средства для моделирования и анализа программного обеспечения
	ПК-1.2 Применяет методы формализации и моделирования при конструировании программного обеспечения

Кейсы для дисциплины «Теория алгоритмических языков и трансляторов»

ПК-1	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения ПК-1.1 Выбирает средства для моделирования и анализа программного обеспечения
ПК-1.1	**Выбирает средства для моделирования и анализа программного обеспечения**
ПК-1.2	**Применяет методы формализации и моделирования при конструировании программного обеспечения**

Кейс 1 (Контроль по ИДК: ПК-1.2)

На основе методов формализации при конструировании программного обеспечения построить контекстно-свободную грамматику, предназначенную для программирования транслятора для следующего подмножества языка программирования С++:

- **типы данных: double и int,**
- **операторы: присваивания, if, while,**
- **операции над данными: простейшие арифметические операции (+-, *,/) и сравнения (<,>),**
- **функция main.**

Кейс 2 (Контроль по ИДК: ПК-1.2)

На основе методов формализации и моделирования при конструировании программного обеспечения построить конечный автомат, предназначенный для программирования лексического уровня транслятора **следующего подмножества языка программирования С++:**

- **типы данных: float, char и int,**
- **операторы: присваивания, if, for, break,**
- **операции над данными: простейшие арифметические операции (+, -, *, /, %) и сравнения (<, <=, >, >=),**
  функция main.

Кейс 3 (Контроль по ИДК: ПК-1.2)

Применяя методы формализации и моделирования **при конструировании программного обеспечения** построить синтаксические диаграммы, предназначенные для программирования трансляции следующего подмножества выражений зыка С++:

- Операнды: простые переменные, элементы массивов, целые константы,
- **Операции над данными: простейшие арифметические операции (+-, *,/) и сравнения (<,>),**

.

Кейс 4 (Контроль по ИДК: ПК-1.2)

На основе методов формализации и моделирования при разработке программного обеспечения написать программу синтаксического анализа конструкции, структура которой задана следующей КС-грамматикой:

G: S → S +A | S – A | A
A → (S) | N
N → N C | C

C → 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0

Кейс 5 (Контроль по ИДК: ПК-1.1)

Выбрать метод формального описания синтаксиса языков программирования и предложить формальное описание конструкции функции языка С++. Функция имеет параметры и возвращает void. В качестве операторов функция может содержать только операторы присваивания. if и return. Операнды выражений – только простые переменные.

.

Кейс 6 (Контроль по ИДК: ПК-1.1)

Выбрать метод формального описания лексики языка программирования, предложить модель лексики языка С++. На основе предложенной модели описать класс лексичнского анализатора.

.

Кейс 7 (Контроль по ИДК: ПК-1.1)

Выбрать метод формального описания регуляреых выражений и построить регулярные выражение для всех констант языка программирования С++.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.