

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

«УТВЕРЖДАЮ»

«25» октября 2023 г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент

Лещукович А.И.
Лещукович А.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (модулю)
ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Направление подготовки - 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль - Инженерия программного обеспечения

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - бакалавриат

Душанбе 2023 г.

**В результате освоения дисциплины «ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ В
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ» формируются следующие
(общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные)
компетенции обучающегося:**

Универсальные компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС и ОПОП)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Вид оценочного средства
ОПК-2	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ИОПК-2.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОПК-2.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИОГЖ-2.3. Владеет навыками подготовки отчетов, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе и учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Письменное решение примеров и задач. ИДЗ</p> <p>Опрос</p> <p>Защитирование</p>
ОПК-8	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для	<p>ИОПК-8.1 Знает основы системного администрирования,</p>	Контрольная работа

	информационных и автоматизированных систем	администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, ИОПК-8.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ИОПК-8.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Письменное решение примеров и задач. ИДЗ Опрос Тестирование
ПК-8	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ИПК-8.1. Знает принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения и архитектуру вычислительных систем; базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий; теоретические знания о роли компьютерных систем управления информационным потоками ИПК-8.2. Умеет осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей;	Контрольная работа Письменное решение примеров и задач. ИДЗ Опрос Тестирование
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ИПК-9.1. Знает виды, правила составления и свойства алгоритмов; популярные информационно-поисковые системы в WWW их общие черты и	Контрольная работа Письменное решение примеров и задач. ИДЗ Опрос Тестирование

		<p>закономерности ИПК-9.2. Умеет составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования VisualBasic; проводить анализ деятельности предприятия и выявлять участки производства, нуждающиеся в автоматизации; способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)</p> <p>ИПК-9.3. Владеет методикой структурирования информационных ресурсов Интернет, терминологически и аппаратно дисциплины</p>	
--	--	---	--

**ПАСПОРТ
 ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине (модулю) информационные технологии**

№ п/п	Контролируемые разделы, темы, модули ¹	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество

¹Наименования разделов, тем, модулей соответствуют рабочей программе дисциплины.

1	Тема 1. Введение. Среда разработки Delphi. Начало работы. Основные компоненты Delphi. Вкладка Standard.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Реферат	1
2	Тема 2. Основные компоненты Delphi. Вкладка ADO. Вкладка Data Access. Вкладка Data Controls. Вкладка QReport. Вкладка Rave.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Письменная работа	1
3	Тема 3. Операторы языка Delphi. Объявления типа переменной в Delphi. Типы данных. Целые типы данных. Вещественные типы данных. Булевы типы данных. Строковые типы. Тип данных Variant.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Письменная работа	1
4	Тема 4. Итоговые функции. Функции преобразования. Установление соединения.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Реферат	1
5	Тема 5. Интеграция данных в информационных системах к однотабличным базам данных. История развития SQL и основные команды SQL запросов. Основные команды SQL запросов.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Письменная работа	1
6	Тема 6. Лабораторная работа: Ввод массива и инструкции цикла.	ОПК-2	10	Письменная работа	1

	Создание базы данных «Студенты» в Delphi7.	ОПК-8 ПК –8 ПК-9			
7	Тема 7. Работа с базой данных в Delphi7 с помощью SQL запросов. Разработка базы данных «Зарплата сотрудников»	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Письменная работа	1
8	Тема 8. Лабораторная работа: Обработка массивов и компонента Stringgrid. Обработка табличных данных при помощи компонента Stringgrid. Свойства компонента Stringgrid. Создание проекта в среде Delphi. Составление программ обработки массива.	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Письменная работа	1
9	Тема 9. Элементы программирования в среде Delphi. Разработка базы данных «Автомобилей».	ОПК-2 ОПК-8 ПК –8 ПК-9	10	Реферат	1

МОУ ВО «Российско-Таджикский (Славянский) университет»

Кафедра Информатика и ИТ

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

(рефератов, Эссе, письменных работ)

1. Основные компоненты C#;
2. Окно Свойства (Properties);
3. Параметры-переменные;
4. Параметры-константы;
5. Функции Ord(x), Pred(x);
6. Функции Copy, Concat, Lenght;
7. Создать программу функции Succ(x), Chr(x), Odd(x);
8. Функции Pos, Delet, Insert;
9. Виды задач линейного программирования;
10. Условный оператор с несколькими условиями;
11. Практическая работа. Циклические операторы;
12. Примеры программ конструкции While и Wend;
13. Программирование вычислений рекуррентных последовательностей;
14. Составление программы суммы арифметической прогресс;
15. Операции с элементами массивов;
16. Решить задачи по одномерным массивам.
17. Данные. Информация. Процесс получения информации из данных.
18. Модель данных.
19. Атомарная единица информации.
20. База данных (БД). Схема БД.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

В основу разработки балльно рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется постоянно в процессе его обучения в университете. Настоящая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, равномерно расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним промежуточного контроля.

Студентам выставляются следующие баллы за выполнение задания к ПК:

- оценка «отлично» (10 баллов): контрольные тесты, а также самостоятельно выполненные семестровые задания, выполненные полностью и сданные в срок в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- оценка «хорошо» (8-9 баллов): задание выполнено и в целом отвечает предъявляемым требованиям, но имеются отдельные замечания в его оформлении или сроке сдачи;

- оценка «удовлетворительно» (6-7 баллов): задание выполнено не до конца, отсутствуют ответы на отдельные вопросы, имеются отклонения в объеме, содержании, сроке выполнения;

- оценка «неудовлетворительно» (5 и ниже): отсутствует решение задачи, задание переписано (скачано) из других источников, не проявлена самостоятельность при его выполнении.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса по результатам выполнения самостоятельной работы и контрольной работы.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах практических занятий лекционного материала и контрольных вопросов;

- решение тестов и их обсуждение с точки зрения умения сформулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;

- выполнение контрольной работы и обсуждение результатов;

- участие в дискуссиях в качестве участника и модератора групповой дискуссии по темам дисциплины;

- написание и презентация доклада;

- написание самостоятельной (контрольной) работы.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен. Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов. Распределение баллов на текущий и промежуточный контроль при освоении дисциплины, а также итоговой оценке представлено ниже.

Примерные экзаменационные билеты по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет
Естественнонаучный факультет
Кафедра информатики и информационных технологий
Экзаменационный билет по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная
Билет № 1
1. Понятие алгоритмов? 2. Какие виды алгоритмов существуют? 3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей функции
$Y = \cos^4 2x - \sin^3 5x + ctg \frac{x - \pi}{x + 1}$
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.
Зав. кафедрой информатики и ИТ Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет	
Естественнонаучный факультет	
Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет	
по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 2	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое линейный алгоритм? 2. Что такое разветвляющийся и циклический алгоритм? 3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей функции 	
$Z = \sqrt{4x^5 + 3y^3} \cdot e^{x+8y}, y = \ln(2x - 3), x \in R.$	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	
Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет	
Естественнонаучный факультет	
Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет	
по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 3	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое блок-схема и её виды? 2. Что такое программа? 3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей функции 	
$Y = 8x^5 + 17x^4 - \sqrt{13x^4 + 14x - 12} + e^{x^3+12}$	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	
Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет	
Естественнонаучный факультет	
Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет	
по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	

Билет № 4

1. На языке C# как пишется следующие математические функции?

$$|x|, e^{ax}, \sqrt{x}, \sqrt[3]{x^3}, \operatorname{tg}x, \ln(x+a), \operatorname{arctg}x$$

2. Как пишется знак неравенства на языке C#? Объясните с примером.
3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей функции

$$Z = \sqrt{4x^2 - y^3} \cdot 3e^{x-y}, \quad y = \ln(2x+1).$$

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ

Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 5

1. Какие виды оператор цикла существуют и как пишется?
2. Как пишется оператор цикла с параметрами на языке C#? Объясните с примером.
3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей системы.

$$Z = \begin{cases} x^3 + 2y^3 - xy^2, & x > y; \\ |2x^2 - y^3| - 4x^3y^2, & x = y; \\ \sqrt[3]{\sin^2 x \cdot \cos^4 2y}, & x < y, \quad x, y \in R. \end{cases}$$

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ

Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 6

1. Как типы данных бывают на языке программирование C#?
2. Как объявляются целые типы данных (Например x,y целые на языке программирование C#?)
3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей системы.

$$Z = \begin{cases} \sqrt{x^2 + 1} - x + 2y^3, & x > y; \\ |x + 3y| - 4x^2, & x < y; \\ \sqrt[3]{y + x}, & x = y, \quad x, y \in R. \end{cases}$$

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.
Зав. кафедрой информатики и ИТ Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 7

1. Для чего нужны типы данных на языке программирование C#?
2. Как объявляются вещественные типы данных (Например x,y вещественные на языке программирование C#?)
3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей суммы.

$$S = \sum_{x=1}^n \frac{x^2 - 3x + 17}{x^2 + 9}$$

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.
Зав. кафедрой информатики и ИТ Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 8

1. Как пишется оператор ввод и вывод на языке C#? Объясните с примером.
2. Какие виды программы бывают?
3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей суммы.

$$S = \sum_{x=1}^n \frac{3x^2 + 2x - 1}{x+3}$$

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ

Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет Естественнонаучный факультет Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 9	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Как пишется оператор goto на языке C#? Объясните с примером. 2. Как пишется оператор выбора case в общем виде? 3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей суммы. 	
$S = \sum_{i=1}^n i = 1 + 2 + 3 + \dots + n$	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	
Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет Естественнонаучный факультет Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 10	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие свойства алгоритмов существуют? 2. Какие виды алгоритмов существуют? 3. Задача. Создать алгоритм и программу следующей умножений. 	
$S = \prod_{i=1}^n \frac{i}{3i-1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} \cdot \dots \cdot \frac{n}{3n-1}$	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	

Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.
--------------------------------	----------------

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет Естественнонаучный факультет Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 11	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего нужны типы данных на языке программирования C#? 2. Какая команда используется для объявления переменных в программах C#? Объясните с примером. 3. Задача. Дан массив размера N. Вывести его элементы в обратном порядке. 	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	
Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет Естественнонаучный факультет Кафедра информатики и информационных технологий	
Экзаменационный билет по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах» направление 09.03.03 – Прикладная информатика программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике» форма обучения – очная	
Билет № 12	
<ol style="list-style-type: none"> 1. На языке JAVA математическая библиотека как пишется? Объясните с примером. 2. Как объявляются массивы вещественные числа от 1 до 100 на языке программирования JAVA? 3. Задача. Дан массив размера N. Вывести его элементы в обратном порядке. 	
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.	
Зав. кафедрой информатики и ИТ	Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет Естественнонаучный факультет Кафедра информатики и информационных технологий Экзаменационный билет	
--	--

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 13

1. Как объявляется двумерный массивы вещественные числа на языке программирование C#?
2. Как объявляется массивы 10 вещественные чисел на языке программирование C#?
3. Задача. В C# создайте программу вычисления суммы чисел динамического массива.

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ _____

Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 14

1. Как объявляется массивы 10 целых чисел на языке программирование C#?
2. Какой метод или свойства добавляет информацию в компонент Listbox?
3. Задача. Напишите программу произведений элементов массива, например факториала.

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ _____

Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 15

1. Какое свойство или метод загружает файл в компоненте Image?
2. Какое свойства на точку формы изменяет цвет?
3. Задача. Напишите программу нахождения суммы чётных чисел динамического (заранее, неизвестно количество элементов) массива.

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ _____ Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 16

1. Какое свойства формы изменяет цвет?
2. Как пишется операторы Begin ... End в C#?
3. Задача. Напишите программу нахождения суммы нечётных чисел динамического массива.

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ _____ Лешукович А.И.

----- линия разреза -----

МОУ ВО Российско-Таджикский (Славянский) Университет

Естественнонаучный факультет

Кафедра информатики и информационных технологий

Экзаменационный билет

по дисциплине «Интеграция данных в информационных системах»
направление 09.03.03 – Прикладная информатика
программа подготовки – «Прикладная информатика в экономике»
форма обучения – очная

Билет № 17

1. Для чего нужно свойство visible?
2. Ал-хоразми учени какова века является?
3. Задача. Напишите программу нахождения суммы нечётных чисел динамического массива.

Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 25.11.2023 г.

Зав. кафедрой информатики и ИТ _____ Лешукович А.И.

Итоговые оценки студентов

Буквенное обозначение итоговых оценок студентов и их цифровые эквиваленты:

Буквенная оценка	Цифра	Общий балл	Традиционная оценка
A	4	$95 \leq A < 100$	отлично
A-	3,67	$90 \leq A < 95$	
B+	3,33	$85 \leq B < 90$	хорошо
B	3	$80 \leq B < 85$	
B-	2,67	$75 \leq B < 80$	
C+	2,33	$70 \leq C < 75$	удовлетворительно
C	2	$65 \leq C < 70$	
C-	1,67	$60 \leq C < 65$	
D+	1,33	$55 \leq D < 60$	
D	1	$50 \leq D < 55$	
Fx	0	$45 \leq Fx < 50$	неудовлетворительно
F	0	$0 < F < 45$	

Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации:

«Отлично» - средняя оценка $\geq 3,67$.

«Хорошо» - средняя оценка $\geq 2,67$ и $\leq 3,33$.

«Удовлетворительно» - средняя оценка $\geq 1,0$ и $\leq 2,33$.

«Неудовлетворительно» - средняя оценка < 0 .