


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

«УТВЕРЖДАЮ»
«25» октября 2024 г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент

Лешукович А.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (модулю)
ПРОГРАММИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ
Направление подготовки- 03.03.02 - Физика
Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ
Форма обучения очная

Душанбе 2024 г.

В результате освоения дисциплины «Программирование в профессиональной сфере» формируются следующие (общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные) компетенции обучающегося:

Общепрофессиональные компетенции

Код	Формируемая компетенция	Содержание этапа формирования компетенции	Форма контроля
ОПК-4	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности	Знать: - сущность и значение информации в развитии современного общества; - методы решения задач на ЭВМ; - требования информационной безопасности. Умеет: - понимать сущность и значение информации в развитии современного общества; - осознавать опасность и угрозу, возникающие при работе на ПК; - соблюдать основные требования информационной безопасности.	Эссе
		Владеть: - навыками избегать опасности и угрозы, возникающих при работе на ПК; - навыками соблюдения основных требований информационной безопасности; - навыками безопасной работы на ПК.	устный опрос
ОПК-5	Способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией	Знать: - основные определения и понятия информатики; - основные методы, способы и средства получения, хранения информации; - основные методы, способы и средства переработки информации. Умеет: - ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения; - применять основные методы, способы и средства получения, хранения информации; - применять основные методы, способы и средства переработки информации.	устный опрос
		Владеть: - терминологией; - навыками применения методов, способов и средств получения, хранения информации; - навыками переработки информации.	устный опрос
	Способность	Знать: - основы информационной и	устный опрос

решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информации и культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	библиографической культуры; - информационно-коммуникационные технологии; - требования информационной безопасности. Умеет: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационной технологии; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя информационно-коммуникационные технологии.	устный опрос
ОПК-6	Владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя информационно-коммуникационные технологии.	устный опрос

**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	
1	Тема 1. Введение. Цель и задачи курса.	ОПК-4-5-6	10	Реферат	1
2	Тема 2. Алгоритмы: Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов. Стадии создания	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1

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

3	алгоритма. Тема 3. Освоение интегрированной среды разработки: Первое знакомство с MS Visual Basic. Среда разработки. Работа в окне программы. Создание приложений.	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1
4	Тема 4. Работа с формами: экранные формы. Создание форм. Изменение свойств формы. События и методы форм.	ОПК-4-5-6	10	Реферат	1
5	Тема 5. Выбор и использование управляющих элементов: управляющие элементы. Панель элементов. Использование управляющих элементов. Добавление элементов на панель.	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1
6	Тема 6. Работа с модулями и классами: Модули и классы. Создание программной библиотеки. Процедуры и функции. Передача параметров функциям и подпрограммам. Работа с модулями.	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1
7	Тема 7. Создание и использование меню и панелей инструментов: Меню и панели инструментов. Работа с	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1

редактором меню. Проектирование структуры меню. Создание панелей инструментов. Изображения и списки изображений.	ОПК-4-5-6	10	Письменная работа	1
Тема 8. Логика и последовательность выполнения программ: Логические операторы. Операторы сравнения. Принятие решений в программе. Выполнение повторяющихся действий.	ОПК-4-5-6	10	Реферат	1
Тема 9. Типы данных: Типы переменных. Переменные. Массивы. Константы.	ОПК-4-5-6	10	Реферат	1

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ
(рефератов, Эссе, письменных работ)

1. Основные компоненты Visual Basic;
2. Окно Свойства (Properties);
3. Параметры-переменные;
4. Параметры-константы;
5. Функции Ord(x), Pred(x);
6. Функции Copy, Concat, Length;
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 конструкций While и Wend;
13. Программирование вычислений рекуррентных последовательностей;
14. Составление программы суммы арифметической прогрессии;
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
«Программирование в профессиональной сфере»**

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 1
1. Введение в VBA. Язык программирования VBA. Первая программа на VBA
2. Основы программирования на VBA. Структура программы
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 2
1. Переменные и константы. Типы данных. Консольный ввод/вывод в VBA
2. Арифметические операции. Поразрядные операции. Условные выражения
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 3
1. Условные конструкции. Циклы. Введение в обработку исключений
2. Массивы. Методы. Параметры методов. Оператор While. Результат метода. Перегрузка методов. Рекурсивные функции
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 4
1. Показатели, характеризующие объект
2. Основной язык Visual Basic.
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 5
1. Какой из компонентов меню содержит команды, предназначенные для редактирования.
2. При запуске программы Visual Basic, какой проект можно открыть.
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 6
1. Какой элемент используется для ввода данных.
2. Какое расширение получает файл проекта при сохранении его на диске.
Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024. Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине
--

«Программирование в профессиональной сфере» Билет № 7
1. Какое расширение получает файл формы при сохранении его на диске. 2. Сколько форм может содержать проект. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 8
1. Какое свойство необходимо изменить для изменения заголовка окна. 2. Назначение элемента Label. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 9
1. Как создать новый проект. 2. Для чего предназначено окно "Toolbox". Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 10
1. Потоки ввода-вывода. Работа с файлами. Потоки ввода-вывода. Чтение и запись файлов. Input и Output. Закрытие потоков

2. Что из перечисленного не является объектом. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 11
1. Для чего служит окно "Properties". 2. Как отобразить окно свойств, если оно не видно в рабочей среде. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 12
1. Что такое метод. 2. Что такое событие. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И и ИТ /Лешукович А.И./

----- линия разреза -----

Российско-Таджикский (Славянский) Университет Кафедра Информатики и информационных технологий Экзаменационные билеты по дисциплине «Программирование в профессиональной сфере» Билет № 13
1. Отображает свойства текущего объекта (формы или элементов управления: кнопок, списков, переключателей) 2. Для чего используется команда меню Run. Утверждено на заседании кафедры, протокол №4 от 27.11.2024.
Зав. кафедрой И 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	$95 \leq A \leq 100$	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 .