

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Структурное подразделение СТАРОБЕЛЬСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ФИЛИАЛ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет» (Старобельский факультет (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Кафедра естественно-математических, технических дисциплин и методик их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Старобельского факультета (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

  
Маршуба И.В. 2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
Архитектура электронно-вычислительных машин**

**По направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Профиль подготовки** Разработка программного обеспечения образовательных систем

**Квалификация выпускника** – бакалавр

**Форма обучения** – очная, заочная

**Курс** – ОФО – 2 курс (3 семестр) и ЗФО – 3 курс (9 триместр)

Разработчик

ассистент Фоменко М. М.

Заведующий кафедрой ЕМТДиМП

 Васilenko Н.А.

Протокол от «01» ноября 2023 г. № 3

Старобельск, 2023

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

### 1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Исследование алгоритма и микропрограммы арифметической операции	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Исследование принципа работы управляющего автомата с программируемой логикой	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Организация структуры ЭВМ	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Форматы данных, система команд учебной ЭВМ	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Программирование разветвляющегося процесса	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Программирование цикла с переадресацией	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Подпрограммы и стек	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Программирование внешних устройств	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Программирование внешних устройств	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Исследование алгоритмов замещения строк кэш-памяти	ОПК-9	Выполнение лабораторных работ
Форма аттестации	ОПК-9	Экзамен

### 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1 Знает: теоретические основы, принципы и закономерности современных информационных технологий; ОПК-9.2 Умеет: решать задачи профессиональной деятельности с использованием специальных научных знаний принципов и закономерностей современных информационных технологий; ОПК-9.3 Владеет: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области информационных технологий

### 1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
1 семестр	
Работа на лабораторных занятиях	40 баллов
Выполнение заданий самостоятельной работы	20 баллов
Экзамен	40 баллов
Итого за семестр:	100 баллов
Всего:	100 баллов

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90-100	<b>A</b> - отлично - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83-89	<b>B</b> - очень хорошо - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75-82	<b>C</b> - хорошо - теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63-74	<b>D</b> - удовлетворительно - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50-62	<b>E</b> - посредственно - теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	21-49	<b>FX</b> - неудовлетворительно - теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество	Не зачтено

		их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	<b>0-20</b>	<b>F</b> - неудовлетворительно - теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля ( типовые) Вопросы для текущего контроля (темы 1-9):

1. Многоуровневая организация и эволюция ЭВМ.
2. Эволюция развития ЭВМ.
3. Архитектурные принципы Фон-Неймана.
4. Магистральная вычислительная структура.
5. Процессор. Основные компоненты и их назначение.
6. Программная модель процессора Pentium.
7. Оперативная память (общая характеристика).
8. Числа и системы исчисления.
9. Представления и команды над целыми числами.
10. Целые со знаком: дополнительный код.
11. Форматы чисел с плавающей запятой, команды.
12. Число с фиксированной запятой.
13. Действия с числами с плавающей точкой.
14. Стандарт на числа с плавающей точкой IEEE 754.
15. Размещение числовых данных в памяти.
16. Кодирование символов.
17. Представление видеoinформации, аудио.
18. Архитектура системы команд.
19. Типы команд.
20. Форматы команд.

### 2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Выбор адресности команд.
2. Процессор.
3. Аппаратный уровень.
4. Операционные устройства.
5. Схема одноразрядного АЛУ.

6. Примеры выполнения элементарных действий.
7. Операционные устройства (ОПУ) с магистральной структурой.
8. Операционные устройства с плавающей запятой.
9. Характеристики запоминающих устройств.
10. Иерархия запоминающих устройств.
11. Основная память.
12. Блочная организация основной памяти.
13. Устройство управления. Микропрограммный автомат.
14. Микропрограммный автомат с жесткой логикой.
15. Микропрограммный автомат в программируемой логике.
16. Концепция многоуровневой памяти.
17. Сверхоперативная память.
18. СОЗУ с прямым доступом.
19. СОЗУ с ассоциативным доступом.
20. Виртуальная память.
21. Страничный сбой. Алгоритм замещения.
22. Периферийные устройства и их интерфейсы.
23. Внутренние соединения. Типы внутренних шин и слотов.
24. Контроллеры периферии (адаптеры, карты).
25. Внешние соединители (порты).

Перечня практических заданий к зачету по дисциплине «Архитектура электронно-вычислительных» не предусмотрено.