

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

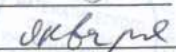
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического образова-
ния, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

 Е.А. Журавлёва

«14»  2026 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Практикум по решению задач на электронно-вычислительных машинах

**По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)**


Профиль подготовки «Математика. Информатика»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Курс 5

Разработчик
ассистент Тивоненко А.А.

заведующий кафедрой информацион-
ных образовательных технологий и систем
 Д.А. Капустин

Протокол

от «13»  2026 г. № 11

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Практикум по решению задач на электронно-вычислительных машинах» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. № №125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"» от 18 октября 2013 г. № 544н.

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

| Код по ФГОС ВО | Индикатор достижения |
|---|---|
| Универсальные | |
| Общепрофессиональные | |
| ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК.2.1. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) |
| | ОПК.2.2. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(-ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ |
| | ОПК.2.3. Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) |
| Профессиональные | |
| ПК-3. Способен осваивать и применять базовые научно-теоретические знания и практические умения по информатике в | ПК.3.1. Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий по |

| | |
|--------------------------------|---|
| профессиональной деятельности. | информатике ПК.3.2. Демонстрирует знание содержания образовательных программ по информатике ПК.3.3. Способен проектировать образовательные программы различных уровней и элементы образовательных программ в предметной области «Информатика» |
|--------------------------------|---|

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

| Этапы формирования компетенций | Компетенции | Контрольно-оценочные средства / способ оценивания |
|---|-------------|---|
| Тема 1. Методические аспекты изучения информационных технологий в курсе информатики | ОПК-2 ПК-3 | Устный опрос |
| Тема 2. Технология обработки текстовой информации | ОПК-2 ПК-3 | Выполнение лабораторных работ |
| Тема 3. Технология обработки числовой информации | ОПК-2 ПК-3 | Выполнение лабораторных работ |
| Тема 4. Мультимедиа технологии | ОПК-2 ПК-3 | Выполнение лабораторных работ |
| Тема 5. Обзор типовых задач школьного программирования | ОПК-2 ПК-3 | Выполнение лабораторных работ |
| Текущая аттестация | ОПК-2 ПК-3 | Индивидуальное задание |
| Промежуточная аттестация | ОПК-2 ПК-3 | Экзамен |

1.5. Описание показателей формирования компетенций

| Код компетенции | Результаты сформированности |
|-----------------|--|
| | Знает: Умеет: Владеет навыками: |
| ОПК-2 | Знает: основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, инструментальные средства информационных технологий. Умеет: использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации, обрабатывать текстовую и табличную информацию, использовать деловую графику и мультимедиа-информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации, использовать прикладные программы для организации учебного процесса, обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. Владеет навыками: инструментами MS Office (Word, Excel, Power |

| | |
|------|--|
| | Point), навыками работы с ОС Windows, навыками программирования на одном из языков программирования (C++, Паскаль, Python). |
| ПК-3 | <p>Знает: синтаксис языка программирования – основные понятия и конструкции языков программирования (процедуры, функции, указатели), принципы написания программы.</p> <p>Умеет: использовать прикладное программное обеспечение общего и целевого назначения, в частности VisualStudio 2022 и выше, умеет производить отладку программ</p> <p>Владеет навыками: методами составления, описания и реализации алгоритмов; принципами и методами написания программ; принципами отладки программ</p> |

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

| Вид учебной работы | Количество баллов | | |
|--|-------------------|-------|-----|
| | ОФО | О-ЗФО | ЗФО |
| Устные ответы на семинарских занятиях | | | |
| Выполнение и защита практических / лабораторных работ | 45 | | 45 |
| Самостоятельная работа | 10 | | 10 |
| Иные виды учебной работы (подготовка презентации, написание реферата, решение задач и др.) | 15 | | 15 |
| Экзамен | 30 | | 30 |
| Всего | 100 | | |

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Четырехбалльная система оценивания экзамена | 100-балльная шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале | Система оценивания зачета |
|---|--------------------|--|---------------------------|
| Отлично | 90-100 | А – 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 | В – 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 | С – 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 | |
| Удовлетворительно | 63-74 | D – удовлетворительно – теоретическое содержание курса 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 | |
| Удовлетворительно | 50-62 | E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные учебной программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполненных некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному | |
| Неудовлетворительно | 21-49 | FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы; большинство предусмотренных учебной программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительно самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | 0-20 | F – 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

1. Методические аспекты изучения информационных технологий.
2. Технология работы с операционной системой семейства Windows.
3. Создание текстового документа. Редактирование работа с абзацами. Сохранение документа.
4. Редактирование набранного текста, списков и колонтитулов.
5. Шрифтовое оформление и форматирование текста.
6. Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы, формулы, диаграммы.
7. Редактирование и форматирование рисунка, таблицы, формулы или диаграммы.
8. Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе
9. Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы.
10. Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel.
11. Microsoft Excel. Создание списков и управление списками. Форматирование элементов таблиц.
12. Построение и редактирование диаграмм. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций. Печать таблицы.
13. Использование функций в расчётах MS Excel. Создание сложных функций.
14. Создание и обработка таблиц с результатами. Сводные таблицы
15. Фильтрация данных
16. Power Point. Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды.
17. Настройка и демонстрация презентации.
18. Создание видеороликов и викторин.
19. Задачи на ветвление.
20. Задачи на циклы.
21. Алгоритмы и блок-схемы.
22. Массивы в программах.

2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Методические аспекты изучения информационных технологий.
2. Технология работы с операционной системой семейства Windows.
3. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное)
4. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера
5. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
6. Архивирование информации. Архиваторы.
7. Создание текстового документа MS Word.
8. Редактирование работа с абзацами MS Word.
9. Работа с шрифтами MS Word.
10. Работа с буфером обмена MS Word.
11. Сохранение документа MS Word.
12. Редактирование набранного текста MS Word.
13. Редактирование списков и колонтитулов MS Word.
14. Шрифтовое оформление и форматирование текста MS Word.
15. Создание содержания в MS Word.
16. Работа с разрывами страниц и разделов в MS Word.
17. Перечислите типы списков. Укажите параметры форматирования списков MS Word.
18. Перечислите способы создания таблиц в MS Word.
19. Опишите способы редактирования структуры таблицы в MS Word: вставка строки, столбца, объединение ячеек, разбиение ячейки.

20. Вставка в текстовый документ рисунка
21. Вставка в текстовый документ таблицы
22. Вставка в текстовый документ формулы
23. Вставка в текстовый документ диаграммы.
24. Редактирование и форматирование рисунка
25. Редактирование и форматирование таблицы
26. Редактирование и форматирование формулы
27. Редактирование и форматирование диаграммы.
28. Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе
29. Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных в MS Excel.
30. Написание формул в электронной таблице MS Excel.
31. Управление элементами таблицы в MS Excel.
32. Охарактеризовать средства автозаполнения в MS Excel
33. Относительная и абсолютная адресация MS Excel.
34. Microsoft Excel. Создание списков и управление списками.
35. Форматирование элементов таблиц Microsoft Excel.
36. Форматирование ячеек таблиц Microsoft Excel.
37. Форматирование границ таблиц Microsoft Excel.
38. Построение и редактирование диаграмм в MS Excel.
39. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций.
Печать таблицы.
40. Использование функций в расчётах MS Excel.
41. Создание сложных функций в расчётах MS Excel.
42. Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Excel
43. Создание и обработка таблиц с результатами. Сводные таблицы
44. Фильтрация данных в MS Excel
45. Как осуществляется выборка (фильтрация) данных в списке в MS Excel
46. Power Point. Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды.
47. Power Point. Создание викторин.
48. Power Point. Создание галерей
49. Power Point. Создание фотоальбомов
50. Настройка и демонстрация презентации в Power Point.
51. Создание видеороликов в Power Point.
52. Создание гипертекстового документа.
53. Переменные и константы в программировании
54. Отличие глобальных и локальных переменных
55. Линейные задачи в программировании.
56. Расчетные задачи в программировании.
57. Задачи на ветвление в программировании.
58. Задачи на циклы в программировании.
59. Виды алгоритмов
60. Свойства алгоритмов
61. Способы описания алгоритмов
62. Алгоритмы и блок-схемы.
63. Элементы блок-схем
64. Словесно-формульный алгоритм
65. Массивы одномерные в программах.
66. Массивы двумерные в программах.
67. Функции в программах.
68. Алгоритмы на дату и время для решения олимпиадных задач
69. Алгоритмы со строками решения олимпиадных задач
70. Задачи на формулы
71. Переборные алгоритмы
72. Алгоритмы на поиск

73. Какие типы данных существуют?
74. Что такое переменная в C++?
75. Что такое область видимости?
76. Что такое константа?
77. Как подключать библиотеки в программе?
78. Отличие глобальных и локальных переменных?
79. Как объявить переменную типа целое число (integer) в C++?
80. Какая разница между операторами "==" и "=" в C++?
81. Что такое условный оператор if в C++ и как он используется?
82. Что такое цикл for в C++ и как он работает?
83. Что такое массив в C++ и как его объявить?
84. Что такое массив в C++?
85. Как объявить массив в C++?
86. Как инициализировать одномерный массив при объявлении?
87. Как получить доступ к элементам одномерного массива?
88. Как изменить значение элемента одномерного массива?
89. Как определить размер одномерного массива?
90. Как передать одномерный массив в функцию?
91. Как вернуть одномерный массив из функции?
92. Что такое двумерный массив в C++?
93. Как объявить двумерный массив?
94. Как инициализировать двумерный массив при объявлении?
95. Как получить доступ к элементам двумерного массива?
96. Как изменить значение элемента двумерного массива?
97. Как определить размер двумерного массива?
98. Как передать двумерный массив в функцию?
99. Как вернуть двумерный массив из функции?
100. Как использовать вложенные циклы для работы с двумерными массивами?
101. Какие существуют методы сортировки двумерных массивов?
102. Какие существуют методы сортировки массивов?
103. Как объявить и использовать цикл for в C++?
104. Как объявить и использовать цикл while в C++?
105. Как объявить и использовать цикл do-while в C++?
106. Зачем нужен оператор break?
107. Зачем нужен оператор continue?
108. Как использовать условный оператор if-else в C++?
109. Как использовать условный оператор switch-case в C++?
110. Как использовать операторы сравнения (>, <, >=, <=, ==, !=) в условных выражениях в C++?
111. Что такое &&?
112. Что такое ||?
113. Что такое !?
114. Зачем нужны {} в программе?
115. Что такое алгоритм в программировании и какие алгоритмы вы знаете?
116. Что такое структура (структура данных) в C++ и как она объявляется?
117. Как объявить переменную типа структуры и получить доступ к ее членам в C++?
118. Как получить доступ к элементам структуры?
119. Как изменить значение элемента структуры?
120. Как передать структуру в функцию?
121. Как вернуть структуру из функции?
122. Как использовать массивы структур?
123. Как использовать вложенные структуры?
124. Какие существуют методы сортировки структур?

125. Как объявить и инициализировать строку (массив символов) в C++?
126. Как получить длину строки в C++?
127. Как сконкатенировать две строки в C++?
128. Как скопировать одну строку в другую в C++?
129. Какие библиотеки работают со строками?
130. Как проверить, содержит ли строка определенный подстроку в C++?
131. Как найти первое вхождение символа или подстроки в строке в C++?
132. Как осуществить поиск всех вхождений символа или подстроки в строке в C++?
133. Что такое строка в C++?
134. Как объявить строку в C++?
135. Как получить доступ к символам строки?
136. Как изменить значение символа строки?
137. Как определить длину строки?
138. Как объединить две строки?
139. Как сравнить две строки?
140. Какие существуют методы поиска подстроки в строке?
141. Как использовать функции библиотеки <string>?
142. Что такое линейный поиск?
143. Что такое бинарный поиск?
144. Каким образом можно работать с файлами в C++?
145. Что такое вектор (vector) в C++ и как он отличается от обычного массива?
146. Как объявить и инициализировать вектор в C++?
147. Как добавить элемент в конец вектора в C++?
148. Как получить доступ к элементам вектора в C++?
149. Как удалить элемент из вектора в C++?
150. Что такое множество (set) в C++ и как оно работает?
151. Как объявить и инициализировать множество в C++?
152. Как добавить элемент в множество в C++?
153. Как удалить элемент из множества в C++?
154. Что такое ассоциативный массив (map) в C++ и как он работает?
155. Как объявить и инициализировать ассоциативный массив в C++?
156. Как добавить элемент в ассоциативный массив в C++?
157. Как получить доступ к элементам ассоциативного массива в C++?
158. Что такое рекурсия и как она используется в программировании?