

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)**

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и образовательных технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИФМОИОТ


Горбенко Е.Е.
« 05 » _____ 2022 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
Системное программное обеспечение

По направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение»
Профиль подготовки «Моделирование цифровых платформ»
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная, заочная
Курс – ОФО – 4 курс (7 семестр), ЗФО – 4 курс (12 триместр)

Разработчик
канд. техн. наук, доц. Капустин Д.А.

И.о. заведующего кафедрой

Капустин Д.А.
«26» апреля 2022 г.

Луганск, 2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения (ПК-9).

1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение в системное программное обеспечение.	УК-1 ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 2. Понятие процесса и потока.	УК-1 ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 3. Диспетчеризация процессов.	УК-1 ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 4. Механизмы межпроцессного взаимодействия.	УК-1 ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Форма аттестации	УК-1 ПК-9	Экзамен

1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать внутреннюю организацию операционной системы, модели работы ее отдельных подсистем. УК-1.2. Уметь правильно формулировать требования к программам для решения системных задач. УК-1.3. Владеть общепрофессиональными и специализированными компетенциями, методами и навыками разработки.
ПК-9. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-9.1. Знать способы организации взаимодействия процессов как в пределах одной вычислительной системы, так и в распределенных системах. ПК-9.2. Уметь производить аналитические исследования системных компонентов. ПК-9.3. Владеть навыками использования и конфигурирования системного программного обеспечения.

1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
7 семестр / 12 триместр	
Оформление отчетов по лабораторным работам	20
Работа на лабораторных занятиях	40
Выполнение тестовых заданий	-
Выполнение заданий самостоятельной работы	10
Экзамен (письменный)	30
Итого:	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	Д – 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	
Удовлетворительно	50–62	Е – 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	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной 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	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО»

20__/20__ учебный год

**ИНСТИТУТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра информационных образовательных технологий и систем

зачет устный по дисциплине «Системное программное обеспечение»
Код/названия направлений подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям),
ОФО, ЗФО

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация системного ПО.
2. Именованные и анонимные каналы.

Утверждено на заседании кафедры информационных технологий и систем, протокол № _ от __.__.20__ года.

И.о. заведующего кафедрой _____ Д.А. Капустин

Экзаменатор _____ Д.А. Капустин

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для текущего контроля (темы 1-4):

1. История развития системного ПО.
2. Классификация системного ПО.
3. ОС, системы управления файлами, интерфейсы, системы программирования, утилиты.
4. Понятие ресурса в ОС.
5. Концепция виртуализации ресурса.
6. Концепция процесса.
7. Диаграмма состояний процесса.
8. Операции над процессами.
9. Создание и завершение процесса.
10. Иерархия процессов.
11. Структуры управления процессами.
12. Процессы-зомби.
13. Системные вызовы для управления процессами.
14. Процессы в Windows и UNIX. Процессы и потоки. Понятия мультитзадачности и многопоточности.
15. Потоки в пространстве пользователя.
16. Потоки в ядре. Облегченные потоки.
17. Потоки в Windows и UNIX. Всплывающие потоки.
18. Понятие о прерываниях. Параллельные процессы.
19. Независимые и взаимодействующие процессы.
20. Сигналы UNIX. Сообщения Windows.
21. Стратегии планирования.
22. Дисциплины диспетчеризации.
23. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы.
24. Алгоритмы планирования без переключений.
25. Циклическое и приоритетное планирование.
26. Динамические приоритеты.
27. Планирование в системах реального времени. Планирование потоков.
28. Гарантии обслуживания процесса.
29. Механизмы для взаимодействия процессов.
30. Сигналы. Каналы. Именованные и анонимные каналы.
31. Сообщения. Очереди сообщений. Порты.
32. Буферы сообщений. Сообщения как средство синхронизации.
33. Рандеву. Барьеры.
34. Поддержка механизмов взаимодействия в ОС UNIX и Windows.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения аттестации

1. История развития системного ПО.
2. Классификация системного ПО.
3. ОС, системы управления файлами, интерфейсы, системы программирования, утилиты.
4. Понятие ресурса в ОС.
5. Концепция виртуализации ресурса.
6. Концепция процесса.
7. Диаграмма состояний процесса.
8. Операции над процессами.
9. Создание и завершение процесса.
10. Иерархия процессов.
11. Структуры управления процессами.
12. Процессы-зомби.
13. Системные вызовы для управления процессами.
14. Процессы в Windows и UNIX. Процессы и потоки. Понятия мультизадачности и многопоточности.
15. Потоки в пространстве пользователя.
16. Потоки в ядре. Облегченные потоки.
17. Потоки в Windows и UNIX. Всплывающие потоки.
18. Понятие о прерываниях. Параллельные процессы.
19. Независимые и взаимодействующие процессы.
20. Сигналы UNIX. Сообщения Windows.
21. Стратегии планирования.
22. Дисциплины диспетчеризации.
23. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы.
24. Алгоритмы планирования без переключений.
25. Циклическое и приоритетное планирование.
26. Динамические приоритеты.
27. Планирование в системах реального времени. Планирование потоков.
28. Гарантии обслуживания процесса.
29. Механизмы для взаимодействия процессов.
30. Сигналы. Каналы. Именованные и анонимные каналы.
31. Сообщения. Очереди сообщений. Порты.
32. Буферы сообщений. Сообщения как средство синхронизации.
33. Рандеву. Барьеры.
34. Поддержка механизмов взаимодействия в ОС UNIX и Windows.