

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Факультет компьютерных систем и информационных технологий
Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных
систем и информационных
технологий



Кочевский А.А.

«19»

2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Информационные технологии»

44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям)

«Информатика и вычислительная техника»

Разработчик:

доцент

Шульгин С.К.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных и управляющих систем от «18» апреля 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой

информационных и управляющих систем

Горбунов А.И.

Луганск 2023 г.

Паспорт

фонда оценочных средств по учебной дисциплине

«Информационные технологии»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Тема 1. Введение в информационные технологии	начальный
			Тема 2. Структура базовой информационной технологии	начальный
			Тема 3. Особенности информационной технологии в организациях различного типа	начальный
			Тема 4. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений	начальный
			Тема 5. Методические основы создания информационных систем и информационных технологий	начальный
			Тема 6. Информационные технологии обработки данных	начальный
			Тема 7. Графическое изображение бизнес-процессов	начальный
			Тема 8. Интеграция информационных технологий. технологии открытых систем	начальный

			Тема 9. Организация взаимодействия устройств в сети	начальный
			Тема 10. Корпоративные информационные системы	начальный
			Тема 11. Информатизация общества	начальный
			Тема 12. Информационные технологии решения задач управления	начальный
2	УК-4	Способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Тема 1. Введение в информационные технологии	начальный
			Тема 2. Структура базовой информационной технологии	начальный
			Тема 3. Особенности информационной технологии в организациях различного типа	начальный
			Тема 4. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений	начальный
			Тема 5. Методические основы создания информационных систем и информационных технологий	начальный
			Тема 6. Информационные технологии обработки данных	начальный
			Тема 7. Графическое изображение бизнес-процессов	начальный
			Тема 8. Интеграция информационных технологий. технологии открытых систем	начальный

			Тема 9. Организация взаимодействия устройств в сети	начальный
			Тема 10. Корпоративные информационные системы	начальный
			Тема 11. Информатизация общества	начальный
			Тема 12. Информационные технологии решения задач управления	начальный
3	ПК-4	Способностью разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и планировать занятия	Тема 5. Методические основы создания информационных систем и информационных технологий	начальный
			Тема 6. Информационные технологии обработки данных	начальный
			Тема 7. Графическое изображение бизнес-процессов	начальный
4	ПК-5	Способностью организовывать контроль и оценку освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе учебно-производственной деятельности	Тема 8. Интеграция информационных технологий. технологии открытых систем	начальный
			Тема 9. Организация взаимодействия устройств в сети	начальный
			Тема 10. Корпоративные информационные системы	начальный
			Тема 11. Информатизация общества	начальный
			Тема 12. Информационные технологии решения задач управления	начальный

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1	Знать основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода Уметь осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач Владеть методами системного и критического мышления	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12	Практическое задание Тест

2	УК-4	Знать принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); место коммуникационных технологий в профессиональном взаимодействии; способы коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в профессиональном взаимодействии Уметь создавать на русском и иностранном(ых) языке(ах) письменные тексты научного и официально-делового стиля речи; взаимодействовать на русском и иностранном(ых) языке(ах); выполнять перевод текстов с иностранных(ого) языка(ов) Владеть навыками устной и письменной деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); представления результатов собственной научной и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12	
3	ПК-4	Знать требования ФГОС, содержание примерных (типовых) программ; требования	Тема 5, Тема 6, Тема 7.	

		профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы при разработке программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам Уметь анализировать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик Владеть навыками разработки и обновления программного и учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; заданий для самостоятельной работы		
4	ПК-5	Знать нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организации, регламентирующие процедуры оценки освоения обучающимися образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе учебно-производственной деятельности;	Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12.	

		современные подходы, методы и инструментарий мониторинга и оценки качества реализации программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, анализа занятий Уметь планировать и проводить мониторинг и оценку качества реализации программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; планировать систему корректирующих и предупреждающих действий; анализировать состояние, планировать и организовывать методическую деятельность в образовательной организации Владеть приемами и методами контроля учебной и учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и(или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих; организовывать или проводить контроль и оценку учебной и(или) производственной практики (практического обучения)		
--	--	--	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Информационные технологии»**

Вопросы для защиты лабораторных работ
Лабораторная работа №1

Технология создания финансового документа средствами Word и Paint

Цель работы: Освоить инструменты и технологические операции для создания финансового документа в среде Word и Paint.

Контрольные вопросы:

1. Основные требования к ФД.
2. Основные инструменты для создания ФД.
3. Назначения зон ФД.
4. Характеристика режима обмена результатами в приложениях Word и Paint с использованием буферной памяти.
5. Режим вычисления контрольной суммы в среде Word.
6. Режимы группировки элементов графических образов.
7. Режим автоматической организации переносов слов при наборе текстовой части ФД.
8. Режим работы "Надпись".
9. Режим написания и корректировки математических формул.
10. Режим масштабирования графического образа в среде Paint.

Лабораторная работа № 2

Построение диаграммы Парето

Цель работы: освоить технологию расчета и построения диаграммы Парето в среде Excel

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается суть принципа Парето?
2. Порядок построения диаграммы Парето.
3. Привести собственный пример на применение принципа и диаграммы Парето.
4. В чем заключаются положительные особенности построения диаграммы Парето в среде Excel?
5. Какие инструментальные средства могут быть также использованы для анализа Парето кроме табличного процессора Excel?

Лабораторная работа № 3

Прогнозирование временных рядов на основе уравнений регрессии.

Цель работы: Освоить технологию построения регрессионных моделей для прогнозирования временных рядов в среде Excel

Контрольные вопросы:

1. Привести примеры экономических и технических задач, где нужны прогнозные оценки.
2. Дать характеристику модели прогноза.
3. Как выбираются модели детерминированной и стохастической составляющей прогноза?
4. Описать процесс определения коэффициентов модели в среде Excel.
5. Чем отличаются процедуры интерполяции и экстраполяции ВР?

Лабораторная работа №4

Шифр простой перестановки

Цель работы: выполнить шифрование заданного сообщения простейшим шифром перестановок и выполнить проверку правильности

шифрования.

Контрольные вопросы:

1. Чем шифрование отличается от кодирования?
2. Должен ли быть секретным шифр (алгоритм шифрования)?
3. Должен ли быть секретным ключ шифра?
4. Кто может знать алгоритм шифрования?
5. Кто должен знать ключ шифра?
6. Что делать если размер ключа меньше размера текста?
7. В чем заключается идея шифра простой перестановки?
8. Как определить позиции открытого текста, из которых берутся символы в первом блоке шифртекста?
9. Как определить позиции открытого текста, из которых берутся символы во всех блоках шифртекста (выведите формулу)?
10. Алфавиты открытого текста и шифртекста совпадают или отличаются?

Лабораторная работа № 5

Методы защиты информации. Шифр Цезаря.

Цель работы: Освоить технологию шифрования и дешифрования информации в среде Excel с использованием шифра Цезаря.

Контрольные вопросы:

1. Частоты появления символов открытого текста и шифртекста совпадают или отличаются?
2. Частоты каких символов изменились при использовании шифра перестановок по сравнению с шифром простого сдвига для одного и того же сообщения (и почему)?
3. Сколько уникальных вариантов ключа можно получить для заданного размера блока?
4. Легко ли подобрать ключ шифра простой перестановки?
5. Сколько блоков шифртекста простой перестановки надо расшифровать (подобрать ключ перестановки) чтобы расшифровать весь текст?

Лабораторная работа № 6

Работа с базами данных в среде Microsoft Access

Цель работы: Освоить основные технологические операции при работе с базой данных “Борей”.

Контрольные вопросы:

1. Дать определение основным объектам БД.
2. Описать рассмотренные в работе основные режимы работы в БД.
3. Как формируются условия отбора в запросе?
4. Какие логические операции используются при формировании запроса?
5. Какие пакеты программ по работе с базами данных вам известны?

Лабораторная работа № 7

Создание презентации в среде PowerPoint.

Цель работы: Освоить технологию создания презентации на примере результатов лабораторного курса.

Контрольные вопросы:

1. Характеристика основных режимов работы в среде PowerPoint.
2. Объяснить процедуру переноса результатов лабораторных работ на документ презентации.
3. Объяснить процедуру оформления текстовой части презентации.
4. Объяснить процедуру настройки презентации.
5. Объяснить команды запуска, останова, выбора нужного слайда презентации.
6. Объяснить процедуру создания анимационных эффектов презентации.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству защита лабораторных работ

Шкала оценивания	Критерий оценивания
5	Ответы на вопросы к защите лабораторных работ даны на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Ответы на вопросы к защите практических работ даны на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Ответы на вопросы к защите лабораторных работ даны на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Ответы на вопросы к защите лабораторных работ даны на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Вопросы для контрольных работ

1. Концептуальный уровень ИТ.
2. Характеристика видов обеспечения ИТ.
3. Схема анализа бизнес-информации.
4. Актуальность информационных технологий.
5. Модель взаимосвязи открытых систем.
6. Схема анализа бизнес-информации.
7. Модель сервера приложений (AS
8. Процессы MRP II.
9. Информационные связи в корпоративных системах.
10. Роль и место СППР.
11. Основные понятия методологии проектирования IDEF0.
12. Модель сервера баз данных (DBS).
13. Технологии MRP
14. Процессы MRP II.
15. ИТ логистических исследований в управлении организацией

16. Этапы эволюции информационных технологий.
17. Архитектура ИС и характеристика ее подсистем
18. Информационные связи в корпоративных системах.
19. Схема анализа бизнес-информации.
20. Основные понятия методологии проектирования IDEF0

Типовые варианты контрольных работ

ВАРИАНТ 1

1. Концептуальный уровень ИТ.
2. Характеристика видов обеспечения ИТ.
3. Схема анализа бизнес-информации.
4. Актуальность информационных технологий.
5. Модель взаимосвязи открытых систем.
6. Схема анализа бизнес-информации.

ВАРИАНТ 2

1. Модель сервера приложений (AS)
2. Процессы MRP II.
3. Информационные связи в корпоративных системах.
4. Роль и место СППР.
5. Основные понятия методологии проектирования IDEF0.
6. Модель сервера баз данных (DBS).

ВАРИАНТ 3

1. Технологии MRP
2. Процессы MRP II.
3. ИТ логистических исследований в управлении организацией
4. Этапы эволюции информационных технологий.
5. Архитектура ИС и характеристика ее подсистем
6. Информационные связи в корпоративных системах.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для итоговой аттестации (экзамен)

1. Актуальность информационных технологий.

2. Понятие "информационная технология"
3. Этапы эволюции информационных технологий.
4. Информационные системы.
5. Классификация информационных технологий.
6. Управление в системах и его взаимосвязь с ИТ.
7. Состав базовой информационной технологии.
8. Концептуальный уровень ИТ.
9. Логический уровень базовой ИТ.
10. Физический уровень базовой ИТ.
11. Преобразование информации в данные.
12. Характеристика организаций.
13. Информационные связи в корпоративных системах.
14. Характеристика решаемых задач в организации.
15. Основные уровни принятия решений.
16. Архитектура ИС и характеристика ее подсистем.
17. Характеристика видов обеспечения ИТ.
18. Автоматизированные рабочие места и ИТ.
19. Роль и место СППР.
20. Основные бизнес-процессы на производстве.
21. Особенности создания СППР менеджера.
22. Принципы создания ИС и ИТ.
23. Методы и модели формирования управленческих решений.
24. Классификация видов обработки данных.
25. Схема анализа бизнес-информации.
26. Основные понятия.
27. Основные понятия методологии проектирования IDEF0.
28. Модель взаимосвязи открытых систем.
29. Характеристика уровней модели открытых систем.
30. Сравнительная характеристика типов соединения.
31. Технология клиент-сервер.
32. Модель файлового сервера.
33. Модель доступа к удаленным данным (RDA).
34. Модель сервера баз данных (DBS).
35. Модель сервера приложений (AS).
36. Принципы построения новой информационной системы.
37. Характеристика распределенной обработки данных.
38. Базовые технологии обработки запросов в архитектурах файл-сервера и клиент-сервера.
39. Введение в корпоративные ИС.
40. Технологии MRP.
41. Система планирования MRP II.
42. Процессы MRP II.
43. Система управления ресурсами ERP.
44. Классификация ERP-систем.
45. Понятие информационного общества.

46. Информатизация социального пространства.
47. Современные офисные технологии.
48. Internet и информационное обеспечение пользователей.
49. ИТ стратегического менеджмента на предприятии.
50. ИТ логистических исследований в управлении организацией.
51. Информационные технологии в финансовом менеджменте.
52. Информационные технологии управления персоналом.

Типовой экзаменационный билет

ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Кафедра Информационные и управляющие системы

Экзаменационный контроль

Семестр 2

Дисциплина «Информационные технологии»

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 1

1. Классификация ERP-систем.
2. Internet и информационное обеспечение пользователей.

Утверждено на заседании кафедры _____

Протокол № ____

Зав. кафедрой _____ Преподаватель _____ доц. Шульгин С.К.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного

	материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы
--	---

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Информационные технологии» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета компьютерных
систем и информационных технологий



Н.Н. Ветрова