

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хоменко Елена Семеновна

Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, начальник отдела

учебно-производственной работы

Дата подписания: 17.03.2023 04:00:14

Уникальный программный ключ:

03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

Министерство образования и науки РС (Я)
ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»
Филиал «Пеледуйский»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по Основам информационных технологий

(наименование дисциплины)

профессия 09.01.03. Мастер по обработке цифровой информации

(код и наименование профессии)

РАЗРАБОТЧИКИ:

Дубинин К.В., преподаватель ГБПОУ РС(Я) Ленский
технологический техникум филиал «Пеледуйский»

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК**

Протокол № _____

от " ____ " _____ 20__ г.

Председатель ПЦК: _____ / _____ /

СОГЛАСОВАНО:

Внешние эксперты

Ф.И.О.; должность , организация

Паспорт фонда оценочных средств

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства (процедуры оценивания)
УК-4	УК-4.5: осуществляет поиск необходимой информации для решения коммуникативных задач с применением информационнокоммуникационных технологий	Знает: З1 (УК-4.5): сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;	Тестирование, теоретические диктанты, устный опрос
		Умеет: У1 (УК-4.5): выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач;	Выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий
		Владеет: В1 (УК-4.5): навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий для решения коммуникативных задач;	Творческие задания, выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе лабораторных занятий
ОПК-2	ОПК-2.1: демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы	Знает: З1 (ОПК-2.1.) информационнокоммуникационные технологии, применяемые при разработке программ развития универсальных учебных действий средствами преподаваемых учебных предметов, планируемых результатов обучения и систем их оценивания, программ воспитания	Тестирование, теоретические диктанты, устный опрос

	ОПК-2.2: умеет в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Умеет: У1 (ОПК-2.2.) выбирать и использовать информационно-коммуникационные технологии, применяемые при разработке программ развития универсальных учебных действий средствами преподаваемых учебных предметов, планируемых результатов обучения и систем их оценивания, программ воспитания	Выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий
	ОПК-2.3: владеет опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий	Владеет: В1 (ОПК-2.3.) навыками применения информационно-коммуникационных технологий, используемых при разработке программ развития универсальных учебных действий средствами преподаваемых учебных предметов, планируемых результатов обучения и систем	Творческие задания, выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе лабораторных занятий
		их оценивания, программ воспитания	

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика.
2. История развития вычислительной техники, информационные революции.
3. Информационный кризис и информатизация общества.
4. Информация и данные. Формы представления информации.
5. Определение ЭВМ. Классификация ЭВМ.
6. Использование ЭВМ в различных областях деятельности.
7. Обобщенная структурная схема ЭВМ.
8. Устройства ввода-вывода, основная память, внешние запоминающие устройства, центральные запоминающие устройства.
9. Взаимодействие центральных и внешних устройств ЭВМ. Типы интерфейсов.
10. Основные технические характеристики ЭВМ.
11. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики.
12. Назначение, состав и структура программного обеспечения.
13. Операционные системы и их виды.
14. Пользовательский интерфейс и его виды. Дружественный интерфейс.
15. Общая характеристика языков программирования, области их применения.
16. Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети.
17. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети.

18. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена.
19. Информационные технологии групповой работы на базе компьютерных сетей.
20. Интернет: основные понятия, эволюция, принципы построения.
21. Структурные компоненты Интернета.
22. Принципы функционирования Интернета.
23. Виды и способы подключения к Интернету.
24. Основные службы сети Интернет.
25. Интернет-технологии.
26. Основные сервисы глобальной сети.
27. Понятие и виды информационных ресурсов Интернета.
28. Информационный поиск.
29. Основные типы коммуникативного взаимодействия в Интернете.
30. Образовательные ресурсы Интернета.
31. Правовые и этические аспекты использования информационных ресурсов.
32. Угрозы безопасности информации, их виды.
33. Основные меры и способы защиты информации в современных информационных технологиях. Понятие и виды вредоносных программ.
34. Виды компьютерных вирусов, их классификация.
35. Защита от компьютерных вирусов.
36. Цифровая гигиена.
37. Основные понятия и принципы мультимедиа технологии.
38. Этапы разработки мультимедийного продукта.
39. Виртуальная реальность как мультимедиа продукт.
40. Машинное обучение.
41. Интеллектуальные сервисы и чат-боты.
42. Понятие искусственного интеллекта и области его применения.
43. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining).
44. Экспертные системы, их виды, области использования.
45. Нейросетевые технологии.

Критерии оценки:

Оценка	Знания, умения, навыки и другие компетенции, которые должен продемонстрировать студент
Отлично (5 баллов)	На вопросы даны исчерпывающие ответы, проиллюстрированные наглядными примерами там, где это необходимо. Ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
Хорошо (4 балла)	На вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера. Не все термины употреблены правильно, присутствуют
	отдельные некорректные утверждения и грамматические / стилистические погрешности изложения. Ответы не проиллюстрированы примерами в должной мере.
Удовлетворительно (3 балла)	Ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными. Упущены содержательные блоки, необходимые для полного раскрытия темы. Студент в целом ориентируется в тематике учебного курса, но испытывает проблемы с раскрытием конкретных вопросов. Также оценка «удовлетворительно» ставится при верном ответе на один вопрос и неудовлетворительном ответе на другой.

Неудовлетворитель но(2 балла)	Ответы на вопросы отсутствуют либо не соответствуют содержанию вопросов. Ключевые для учебного курса понятия, содержащиеся в вопросах, трактуются ошибочно.
-------------------------------	---

Темы рефератов (эссе, докладов, сообщений)

1. История возникновения и развития информатики.
2. Системы счисления и действия в них.
3. Компьютерное моделирование физических процессов.
4. История развития языков программирования.
5. Высказывания и предикаты.
6. Архитектурные особенности современных ЭВМ.
7. История создания операционных систем.
8. Особенности графической обработки информации на ЭВМ.
9. Системные и языковые средства формирования графики.
10. Программы автоматизации лабораторных и инструментальных исследований.
11. Программы статистической обработки данных.
12. Экспертные системы.
13. Протоколы передачи данных.
14. Поисковые системы.
15. Сервисы сети Интернет.
16. Основные этапы становления российского сегмента Интернета.
17. Возможности сетевого информационного обмена в современном обществе.
18. Электронная Интернет-библиотека и виды электронных библиотечных ресурсов.
19. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности.
20. Методы обеспечения защиты данных и безопасности работы на ЭВМ.

Примерные темы эссе

1. Современный специалист в области информатики.
2. Современная информационная система.
3. Актуальные проблемы информационных технологий.
4. Тенденции развития информационных технологий.
5. Основы теории информации как инструмент совершенствования профессиональных знаний современного специалиста.
6. Образовательные информационные ресурсы.
7. Жанровая специфика информационного пространства Интернета.
8. Мультимедийная презентация как средства представления идей.
9. Облачные технологии.
10. Большие данные в образовании. Критерии оценки:

Оценка	Критерии
Отлично (5 баллов)	Письменная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к рефератам. Тема письменной работы полностью раскрыта, четко выражена авторская позиция, имеются логичные и обоснованные выводы, работа оформлена на высоком уровне. В работе использованы практические кейсы по выбранной теме, содержится анализ российского и зарубежного опыта, проведен обзор научной литературы. Автор свободно ориентируется в материале, оперирует научной терминологией по рассматриваемой проблеме, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.

Хорошо (4 балла)	Тема письменной работы в целом раскрыта, прослеживается авторская позиция, сформулированы необходимые выводы; использованы соответствующая основная и дополнительная литература, а также нормативные правовые акты и другие источники. Автор уверенно ориентируется в материале. Имеются замечания /неточности в части изложения и отдельные недостатки по оформлению работы.
Удовлетворительно (3 балла)	Тема письменной работы раскрыта недостаточно полно, использовались только основные источники; имеются ссылки на литературные источники и нормативные правовые акты, однако
	не выражена авторская позиция; выводы не обоснованы; материал изложен непоследовательно, без соответствующей аргументации и необходимого анализа. Имеются недостатки в оформлении.
Неудовлетворительно (2 балла)	Тема письменной работы не раскрыта; материал изложен без собственной оценки и выводов; отсутствуют ссылки на литературные источники и другие источники. Имеются недостатки в оформлении работы. Автор плохо ориентируется в представленном материале. Содержание работы заимствовано из какого-либо источника.

Примерные вопросы для разработки электронных презентаций

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.
2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
3. Принципы представления данных и команд в компьютере.
4. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.
5. Операционные системы семейства UNIX.
6. Построение и использование компьютерных моделей.
7. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
8. Мультимедиа технологии.
9. Информатика в жизни общества.
10. Информация в общении людей.
11. Подходы к оценке количества информации.
12. История развития ЭВМ.
13. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
14. Классы современных ЭВМ.
15. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
16. Суперкомпьютеры и их применение.
17. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.
18. Карманные персональные компьютеры.
19. Мобильные устройства и их применение в профессиональной деятельности.
20. Устройства ввода информации.
21. Основные типы принтеров.
22. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
23. Сеть Интернет и киберпреступность.
24. Криптография.
25. Компьютерная графика на ЭВМ.
26. WWW. История создания и современность.
27. Проблемы создания искусственного интеллекта.

28. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
29. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
30. Компьютерная грамотность и информационная культура.

Критерии оценки доклада с презентацией

№ п/п	Показатель оценки	Количество баллов
1	Обоснование актуальности выбранной темы	1 балл
2	Структура работы (имеются: введение, цель работы, постановка задачи, решение поставленных задач, выводы, список литературы)	1 балл
3	Соответствие результатов работы поставленным задачам	1 балл
4	Новизна предложений, отражающая собственный вклад автора и оригинальность работы	1 балл
5	Глубина изучения состояния проблемы	1 балл
6	Использование современной научной литературы при подготовке работы	1 балл
7	Качество презентации: структура, оформление, содержание	1 балл
8	Логика изложения доклада, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	1 балл
9	Соблюдение временных рамок, отведенных на презентацию: не более 10 минут	1 балл
10	Ответы на вопросы слушателей	1 балл
Итого		10 баллов

Тесты для подготовки к экзамену

Тест 1. Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Процессор и оперативная память

1. Вся информация может обрабатываться компьютером, если она представлена:
 - 1) в двоичной знаковой системе
 - 2) в десятичной знаковой системе
 - 3) в виде символов и чисел
 - 4) только в виде символов латинского алфавита

2. Данные – это:
 - 1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 - 2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
 - 3) числовая и текстовая информация
 - 4) звуковая и графическая информация

3. Программа – это:
 - 1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 - 2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных

- 3) числовая и текстовая информация
- 4) звуковая и графическая информация

4. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:
 - 1) процессор
 - 2) устройства ввода
 - 3) оперативная память
 - 4) устройства вывода

5. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
 - 1) в оперативную память
 - 2) в постоянную память
 - 3) в долговременную память

6. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:
 - 1) разрядность процессора
 - 2) тактовая частота
 - 3) объем внутренней памяти компьютера
 - 4) производительность компьютера

7. Количество тактов в секунду – это:
 - 1) разрядность процессора
 - 2) тактовая частота
 - 3) объем внутренней памяти компьютера
 - 4) производительность компьютера

8. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:
 - 1) в оперативной памяти
 - 2) в постоянной памяти
 - 3) в долговременной памяти

Тест 2. Программное обеспечение ЭВМ

1. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
2. Операционные системы - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
3. Драйверы устройств - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
4. Антивирусные программы - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования

- 3) прикладные
5. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
6. Текстовые редакторы - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
7. Графические редакторы - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
8. Электронные таблицы - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
9. Системы управления базами данных - это ... программы:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
10. Программы, предназначенные для разработки и эксплуатации других программ:
 - 1) системные
 - 2) системы программирования
 - 3) прикладные
11. К программам специального назначения не относятся:
 - 1) бухгалтерские программы
 - 2) экспертные системы
 - 3) системы автоматизированного проектирования
 - 4) текстовые редакторы
12. Программа, управляющая работой устройства:
 - 1) текстовый редактор
 - 2) электронная таблица
 - 3) драйвер
 - 4) антивирусная программа

Тест 3. Операционная система Windows, Компьютерные сети

- 1. Приложение выгружается из оперативной памяти и прекращает свою работу, если:**
 - 1) запустить другое приложение
 - 2) свернуть окно приложения
 - 3) закрыть окно приложения
 - 4) переключиться в другое окно
- 2. Панель задач служит для:**
 - 1) переключения между запущенными приложениями;
 - 2) завершения работы Windows
 - 3) обмена данными между приложениями
 - 4) просмотра каталогов

3. Элементы диалогового окна: (Выберите несколько вариантов ответа)

- 1) управляющая кнопка
- 2) рабочее поле
- 3) полосы прокрутки
- 4) строка меню
- 5) флажок
- 6) переключатель, счетчик
- 7) раскрывающийся список
- 8) текстовое поле

4. Элементы графического интерфейса: (Выберите несколько вариантов ответа)

- 1) панель задач
- 2) пиктограмма
- 3) строка заголовка
- 4) рабочий стол
- 5) окно
- 6) панель инструментов

5. Файл – это:

- 1) единица измерения информации
- 2) программа или данные на диске, имеющие имя
- 3) программа в оперативной памяти
- 4) текст, распечатанный на принтере

6. Поименованная совокупность файлов и подкаталогов – это:

- 1) файл
- 2) папка
- 3) ярлык
- 4) программа

7. Файл, содержащий ссылку на представляемый объект:

- 1) документ
- 2) папка
- 3) ярлык
- 4) приложение

8. В каком варианте представления можно перемещать окно и изменять его размеры?

- 1) в полноэкранном
- 2) в нормальном
- 3) в свернутом в значок

9. Меню, которое появляется при нажатии на кнопку Пуск:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

10. Меню для данного объекта появляется при щелчке на правую кнопку:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

11. Вторая строка любого открытого окна:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

12. Какая строка окна отображает имя раскрытого объекта?

- 1) Панель инструментов

- 2) Строка состояния
 3) Строка меню
 4) Строка заголовка
13. Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Интернете существует единая система адресации, основанная на использовании _____
14. Компьютерная сеть – это _____
15. Виды компьютерных сетей:
16. Топология шина -
17. Соединение компьютеров между собой производится с помощью:
18. Виды локальных сетей.

Эталон ответов к тестам

Тест 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный	1	1	2	1	1	1	2	2

Тест 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Правильный	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	4	3

Тест 3.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Правильный	3	1	1; 5; 6; 7; 8;	1; 2; 4; 5	2	2	3	2	1	2	3	3