

АНПОО «БИРСККООПТЕХНИКУМ»

полное наименование учебного заведения

УТВЕРЖДЕНО
Директор АНПОО
«БИРСККООПТЕХНИКУМ»
_____ Р.Г.Ахунова
«30» августа 2024 г.

Комплект

контрольно-оценочных материалов

по учебной дисциплине

ОУД.08 Информатика

название дисциплины

в рамках основной профессиональной образовательной программы
по специальности СПО

21.02.19 Землеустройство

технологический профиль

г. Бирск

2024 г

Одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и
геодезия

Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель ПЦК _____ /Зайнулина М.В./

Одобрено Методическим советом техникума

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2024 г.

Председатель МС _____ / _____ /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

_____ /А.А.Лутфулина/

« _____ » _____ 2024 г.

Комплект контрольно-оценочных материалов по разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине, утвержденной «30» августа 2024 г. ПЦК 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Разработчик: АНПОО БИРСКООПТЕХНИКУМ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов**
 - 1.1. Область применения контрольно-оценочных материалов
 - 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**
 - 2.1. Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации
- 3. Оценка освоения учебной дисциплины**
 - 3.1. Задания для проведения входного контроля
 - 3.2. Задания для проведения текущего контроля
 - 3.3. Задания для итоговой аттестации по учебной дисциплине
- 4. Информационное обеспечение обучения**
- 5. Лист регистрации изменений**

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

1.1 Область применения контрольно-измерительных материалов:

Комплект контрольно-оценочных материалов (КОМ) предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОУД.08 Информатика по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных

- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм
--	--	---

(процедур, функций);

- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;
- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;
- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;
- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;
- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения;

уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;
- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;
- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач

		прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы	- формирование навыков составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	- формирование навыков проведения натурных обследований конструкций - формирование навыков проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения	выполнять комплекс обмерных работ.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОУД.08 Информатика осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02, ПК 1.3.	Прикладные модули 4-5	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК 1.3. ПК 2.2.	Прикладные модули 4-5	Выполнение экзаменационных заданий

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для проведения входного контроля

Тест № 1 (входной контроль)

Вариант 1

1. Первым инструментом для счета были:
 - a) счеты
 - b) рука человека
 - c) камешки
 - d) палочки
2. Информация в ЭВМ кодируется
 - a) в буквах
 - b) в двоичной системе счисления
 - c) в десятичной системе счисления
 - d) в символах
3. Один байт содержит
 - a) 2 бита
 - b) 8 бит
 - c) 10 бит
 - d) 16 бит
4. К стандартным программам WINDOWS относятся
 - a) Word
 - b) Excel
 - c) Power Point
 - d) Калькулятор
5. Принтер предназначен для
 - a) ввода алфавитно-цифровых данных, управления работой ПК
 - b) вывода на экран текстовой и графической информации
 - c) вывода информации на бумагу
 - d) передачи информации по сети
6. Минимальный элемент изображения на экране называется:
 - a) пикселем
 - b) битом
 - c) файлом
 - d) байтом
7. Минимальное расстояние от глаз до монитора
 - a) 30-40 см
 - b) 20 см
 - c) 80 см
 - d) 60-70 см
8. При выключении компьютера вся информация стирается:
 - a) в оперативной памяти
 - b) на гибком диске
 - c) на CD-диске
 - d) на жестком диске
9. Задан полный путь к файлу C:\DOS\PROBA.TXT. Каково полное имя файла ?
 - a) C:\DOS\PROBA\TXT
 - b) PROBA.TXT
 - c) DOS\PROBA.TXT
 - d) TXT

10. Устройство ввода предназначено для:
- a) Передачи информации от человека к машине;
 - b) Обработки данных, которые вводятся;
 - c) Реализация алгоритмов обработки и передачи информации;
 - d) Реализации алгоритмов времени доступа к информации.

Вариант 2

1. Монитор предназначен для:
- a) ввода алфавитно-цифровых данных, управления работой компьютера
 - b) вывода информации на бумагу
 - c) вывода на экран текстовой и графической информации
 - d) для передачи данных по сети
2. Какая из прикладных программ является средством для обработки текстовой информации
- a) Word
 - b) Access
 - c) PowerPoint
 - d) Excel
3. Как записывается десятичное число 4 в двоичной системе счисления?
- a) 101
 - b) 110
 - c) 111
 - d) 100
4. Файл - это...
- a) единица измерения информации
 - b) программа в оперативной памяти
 - c) текст, распечатанный на принтере
 - d) программа или данные на диске
5. Чему равен 1 Мбайт . . .
- a) 1 000 000 бит
 - b) 1 000 000 байт
 - c) 1024 Кбайтам
 - d) 1024 байтам
6. Какое время хранится информация в оперативной памяти
- a) час;
 - b) до момента выключения компьютера;
 - c) день;
 - d) месяц
7. Скорость работы процессора зависит от:
- a) тактовой частоты;
 - b) наличия или отсутствия подключенного принтера;
 - c) организации интерфейса операционной системы;
 - d) объема внешнего запоминающего устройства;
8. Какую функцию выполняют периферийные устройства?
- a) хранение информации;
 - b) обработку информации;
 - c) ввод и выдачу информации;
 - d) управление работой ЭВМ по заданной программе.
9. Манипулятор «мышь» - это устройство для:
- a) Сканирования информации;
 - b) Вывода информации;
 - c) Передачи информации;
 - d) Ввода информации

10. Что не является операционной системой?

- a) windows;
- b) Unix
- c) dos
- d) winrar

Ключи к тесту

Вариант 1	Вариант 2
1. b	1. c
2. b	2. a
3. b	3. d
4. d	4. d
5. c	5. c
6. a	6. b
7. d	7. a
8. a	8. c
9. b	9. d
10. a	10. d

3.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего и рубежного контроля

Раздел №1 Информационная деятельность человека

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества

Практическое занятие №1

Работа с информационными ресурсами (общества, образовательные). Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций

Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере

Практическое занятие №2

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Рассмотрение докладов.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада (на выбор) «Портал государственных услуг», «Правовые нормы информационной деятельности», «Стоимостные характеристики информационной деятельности», «Лицензионное программное обеспечение», «Открытые лицензии»

Тест №1 Информационная деятельность человека

Условия выполнения:

- учащиеся делятся на 2 группы по вариантам, предоставляются пустые листы для ответов.
- задания предполагают: один или несколько правильных ответ
- время выполнения теста 5 минут.

<p>1) Информационным называется общество, где: А) большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы — знаний Б) персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности В) обработка информации производится с использованием ЭВМ.</p> <p>2) Компьютеризация общества — это: А) процесс развития и внедрения технической базы компьютеров, обеспечивающий оперативное получение результатов переработки информации Б) комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного и непрерывного знания во всех сферах деятельности В) процесс замены больших ЭВМ на микро-ЭВМ</p> <p>3) Информационные ресурсы общества — это: А) отдельные документы, отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, фондах, банках данных) Б) первичные документы, которые используются предприятиями для осуществления своей деятельности В) отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений.</p> <p>4) По принципу действия вычислительные машины делятся на три больших класса: А) аналоговые (АВМ), цифровые (ЦВМ), электронные (ЭВМ) Б) аналоговые (АВМ), цифровые (ЦВМ), гибридные (ГВМ) В) ламповые (ЛВМ), транзисторные (ТВМ), микро процессорные (МВМ).</p> <p>5) Идею механической машины с идеей программного управления соединил: А) Ч. Беббидж (середина XIX в.) Б) Дж. Атанасов (30-е гг. XX в.) В) К. Берри (XX в.).</p>	<p>1) Информатизация общества — это: А) процесс повсеместного распространения вычислительной техники Б) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций на основе формирования и использования информационных ресурсов с помощью средств вычислительной техники В) процесс внедрения новых информационных технологий.</p> <p>2) Информационная культура общества предполагает: А) знание современных программных продуктов Б) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности В) умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию.</p> <p>3) Рынок информационных услуг — это: А) услуги по разработке программных продуктов, подлежащих реализации Б) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе В) услуги по сопровождению программных продуктов.</p> <p>4) Цифровые вычислительные машины работают с информацией, представленной: А) в виде электрического напряжения Б) в символьном виде В) в цифровой форме.</p> <p>5) Первая отечественная ЭВМ была создана: А) в Киеве Б) в Москве В) в Санкт-Петербурге.</p>
<p>1-а 2-а 3-а 4-б 5-а</p>	<p>1-б 2-в 3-а 4-в 5-а</p>

Критерии оценивания:

Оценка «5» - правильно ответил на все вопросы.

Оценка «4» - правильно ответил 4 вопросов.

Оценка «3» - правильно ответил на 3 вопросов.

Оценка «2» - правильно ответил 0-2 вопросов.

Раздел №2 Информация и информационные процессы

Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.

Практическое занятие №3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Самостоятельная работа

Составление кроссворда «Информация и информационные процессы»

Подготовка доклада на тему Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Подготовка доклада на тему Поиск системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Решение задачи по теме «Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления»

Решение задачи по теме «Перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления»

Подготовка доклада на тему Управление процессами.

Подготовка доклада на тему Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Подготовка доклада на тему АСУ различного назначения, примеры их использования.

Примеры оборудования с числовым программным управлением.

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

Практическое занятие №4 Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Создание моделей.

Практическое занятие №5 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

Практическое занятие №6 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Практическое занятие №7 Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

Самостоятельная работа:

Работа с конспектами лекций

Написание реферата «История развития ЭВМ в лицах»

Тема 2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Практическое занятие №8 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада «АСУ различного назначения, примеры их использования»

Тест №2 Информация и информационные процессы

Условия выполнения:

– учащиеся делятся на 2 группы по вариантам, предоставляются пустые листы для ответов.

– задания предполагают: один или несколько правильных ответов

– время выполнения теста 5 минут.

<p>1) Информация в ЭВМ кодируется: А) в двоичной системе счисления Б) в десятичной системе счисления В) в символах.</p> <p>2) В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на: А) арабские и римские Б) позиционные и непозиционные В) представленные в виде ряда и в виде разрядной сетки.</p> <p>3) Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используют цифры: А) 0 - 8 Б) 0 - 7 В) 1 - 8.</p> <p>4) В дробных числах целая часть от дробной отделяется: А) запятой Б) точкой В) апострофом.</p> <p>5) Минимальная единица информации в двоичном коде — это А) параграф Б) байт В) бит.</p>	<p>1) Система счисления — это: А) представление чисел в экспоненциальной форме Б) представление чисел с постоянным положением запятой В) способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения.</p> <p>2) Двоичная система счисления имеет основание P.: А) $P = 2$ Б) $P = 0$ В) $P = 1$.</p> <p>3) Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используют: А) цифры 0 - 9 и буквы А - F Б) буквы А - Q В) числа 0 + 15.</p> <p>4) Число с плавающей точкой изображается в виде: А) основания системы и мантиссы Б) мантиссы и порядка В) определяемого количества разрядов.</p> <p>5) Один бит содержит: А) 0 или 1 Б) одну цифру В) один символ.</p>
1-а 2-б 3-б 4-б 5-в	1-в 2-а 3-а 4-б 5-а

Критерии оценивания:

Оценка «5» - правильно ответил на все вопросы.

Оценка «4» - правильно ответил 4 вопросов.

Оценка «3» - правильно ответил на 3 вопросов.

Оценка «2» - правильно ответил 0-2 вопросов.

Раздел №3 Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1 Архитектура компьютеров.

Практическое занятие № 9 Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Практическое занятие № 10 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа:

Работа с конспектами лекций

Подготовка доклада «Устройства вывода информации».

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.

Практическое занятие № 11 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Практическое занятие № 12 Защита информации, антивирусная защита.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада «Настройка локальной сети».

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практическое занятие № 13 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Практическое занятие № 14 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада «Нормативно-правовые документы, устанавливающие нормы безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения АРМ»

Тест №3 Средства информационных и коммуникационных технологий

Условия выполнения:

- учащиеся делятся на 2 группы по вариантам, предоставляются пустые листы для ответов.
- задания предполагают: один или несколько правильных ответов
- время выполнения теста 10 минут.

1) Структура компьютера — это: А) комплекс электронных устройств, осуществляющих обработку информации Б) некоторая модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимодействия входящих в нее компонентов В) комплекс программных и аппаратных средств. 2) Персональный компьютер состоит из: А) системного блока Б) монитора	1) Основная функция ЭВМ: А) общение человека и машины Б) разработка задач В) принцип программного управления. 2) Системный блок включает в себя: А) системную плату Б) блок питания В) модулятор-демодулятор Г) накопители на дисках Д) платы расширений Е) средства связи и коммуникаций.
---	--

<p>В) клавиатуры Г) дополнительных устройств Д) комплекса мультимедиа.</p> <p>3) Микропроцессор предназначен для: А) управления работой компьютера и обработки данных Б) ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер В) обработки текстовых данных.</p> <p>4) От разрядности микропроцессора зависит: А) количество используемых внешних устройств Б) возможность подключения к сети В) максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера.</p> <p>5) Функции процессора состоят в А) подключении ЭВМ к электронной сети Б) обработке данных, вводимых в ЭВМ В) выводе данных на печать.</p> <p>6) В состав микропроцессора входят: А) устройство управления (УУ) Б) постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) В) арифметико-логическое устройство Г) кодовая шина данных Д) кодовая шина инструкций.</p> <p>7) Оперативная память предназначена для: А) длительного хранения информации Б) хранения неизменяемой информации В) кратковременного хранения информации в текущий момент времени.</p> <p>8) Основная память содержит: А) постоянное запоминающее устройство Б) КЭШ-память В) кодовую шину инструкций (КШИ) Г) порты ввода-вывода Д) оперативное запоминающее устройство</p> <p>9) Устройствами внешней памяти являются: А) накопители на гибких магнитных дисках Б) оперативные запоминающие устройства В) накопители на жестких магнитных дисках Г) стриммеры Д) плоттеры.</p>	<p>3) Разрядность микропроцессора — это: А) наибольшая единица информации Б) количество битов, которое воспринимается микропроцессором как единое целое В) наименьшая единица информации.</p> <p>4) Тактовая частота микропроцессора измеряется в: А) мегагерцах Б) кодах таблицы символов В) байтах и битах.</p> <p>5) Микропроцессоры различаются между собой: А) устройствами ввода и вывода Б) разрядностью и тактовой частотой В) счетчиками времени.</p> <p>6) Постоянная память предназначена для: А) длительного хранения информации Б) хранения неизменяемой информации В) кратковременного хранения информации в текущий момент времени.</p> <p>7) Внешняя память предназначена для: А) длительного хранения информации Б) хранения неизменяемой информации В) кратковременного хранения информации в текущий момент времени.</p> <p>8) Оперативная память — это совокупность: А) системных плат Б) специальных электронных ячеек В) специальных файлов.</p> <p>9) Внешняя память используется для: А) последовательного доступа к информации Б) увеличения быстродействия микропроцессора В) долговременного хранения информации.</p> <p>10) Информация на магнитных дисках записывается: А) в специальных магнитных окнах Б) по концентрическим дорожкам секторам В) по индексным отверстиям.</p>
---	---

<p>10) Дискеты предназначены для:</p> <p>А) временного хранения информации</p> <p>Б) обмена программами и данными между различными ПК</p> <p>В) вывода информации на экран</p> <p>Г) хранения архивной информации</p> <p>Д) хранения запасных копий программ.</p>	
1-б 2-абв 3-а 4-в 5-б 6-ав 7-в 8-а 9-ав 10-бгд	1-в 2-абгд 3-б 4-а 5-б 6-б 7-а 8-б 9-б 10-б

Критерии оценивания:

Оценка «5» - правильно ответил на 9-10 вопросы.

Оценка «4» - правильно ответил на 7-8 вопросов.

Оценка «3» - правильно ответил на 5-6 вопросов.

Оценка «2» - правильно ответил 0-4 вопросов.

Раздел №4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Практическое занятие № 15 Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

Практическое занятие № 16 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Практическое занятие № 17 Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Практическое занятие № 18 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Практическое занятие № 19 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Практическое занятие № 20 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. *Примеры геоинформационных систем.*

Самостоятельная работа:

Работа с конспектами лекций

Написание реферата «Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов», «Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения»

Составление кроссворда «Информационные системы»

Тест №4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Условия выполнения:

– учащиеся делятся на 2 группы по вариантам, предоставляются пустые листы для ответов.

- задания предполагают: один или несколько правильных ответов
- время выполнения теста 15 минут.

<p>1) Текстовый редактор — это: А) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними Б) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними В) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета.</p> <p>2) Основными функциями текстовых редакторов являются: А) создание таблиц и выполнение расчетов по ним Б) редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать В) разработка графических приложений.</p> <p>3) Основными функциями редактирования текста являются: А) выделение фрагментов текста Б) установка межстрочных интервалов В) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение.</p> <p>4) Для создания нового файла в редакторе MS-Word необходимо: А) выполнить команду «Открыть» из меню «Файл» Б) выполнить команду «Создать» из меню «Файл». В закладке «Общие» щелкнуть по пиктограмме «Обычный» и нажать ОК В) щелкнуть пиктограмму «Создать» на панели инструментов.</p> <p>5) Электронная таблица — это: А) устройство ввода графической информации в ПЭВМ Б) компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов В) устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.</p> <p>6) Ссылка в электронной таблице определяет: А) способ указания адреса ячейки</p>	<p>1) К текстовым редакторам относятся редакторы: А) Word for Windows Б) Quattro Pro, Super Calc В) Paradox, Clipper.</p> <p>2) Основными функциями форматирования текста являются: А) ввод текста, корректировка текста Б) установление значений полей страницы, форматирование абзацев, установка шрифтов, структурирование и многоколонный набор В) перенос, копирование, переименование, удаление.</p> <p>3) Для загрузки программы MS-Word необходимо: А) в меню Пуск выбрать пункт Программы, в выпадающих подменю щелкнуть по позиции Microsoft Office, а затем — Microsoft Word Б) в меню Пуск выбрать пункт Документы, в выпадающем подменю щелкнуть по строке Microsoft Word В) набрать на клавиатуре Microsoft Word и нажать клавишу Enter.</p> <p>4) Укажите все правильные Ответы. Для сохранения документа в редакторе MS-Word необходимо: А) выбрать команду «Сохранить» из меню «Файл» Б) выбрать команду «Создать» из меню «Файл» В) щелкнуть пиктограмму «Создать» на панели инструментов Г) щелкнуть пиктограмму «Сохранить» на панели инструментов.</p> <p>5) Ячейка электронной таблицы определяется: А) именами столбцов Б) областью пересечения строк и столбцов В) номерами строк.</p> <p>6) Адрес ячейки в электронной таблице определяется:</p>
--	---

<p>Б) ячейку на пересечении строки и столбца В) блок ячеек.</p> <p>7) Блок ячеек электронной таблицы задается: А) номерами строк первой и последней ячейки Б) именами столбцов первой и последней ячейки В) указанием ссылок на первую и последнюю ячейку.</p> <p>8) К табличным процессорам относятся: А) FoxPro Б) Quattro Pro В) Excel Г) Super Calc</p> <p>9) Адрес в электронной таблице указывает координату: А) клетки в блоке клеток Б) данных в строке В) клетки в электронной таблице.</p> <p>10) Линейный график используется для: А) изображения каждой переменной в виде ломаной линии Б) изображения значений каждой из переменных в виде слоев В) графической интерпретации одной переменной.</p> <p>11) К системам управления базами данных относятся: А) Access Б) Amipro В) Foxpro Г) Oracle.</p> <p>12) Объектом действий в базе данных является: А) поле Б) формула В) запись.</p> <p>13) База данных — это: А) набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности Б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы В) интегрированная совокупность данных,</p>	<p>А) номером листа и номером строки Б) номером листа и именем столбца В) названием столбца и номером строки.</p> <p>7) К встроенным функциям табличных процессоров относятся: А) математические Б) статистические В) расчетные Г) финансовые.</p> <p>8) Табличный процессор — это программный продукт, предназначенный для: А) обеспечения работы с таблицами данных Б) управления большими информационными массивами В) создания и редактирования текстов.</p> <p>9) Статистические функции табличных процессоров используются для: А) построения логических выражений Б) определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета норм амортизационных отделений В) вычисления среднего значения, стандартного отклонения. Г) изображения значений переменной в виде вертикальных столбцов.</p> <p>10) Над данными в электронной таблице выполняются действия: А) ввод данных в таблицу Б) преобразование данных в блоках таблицы В) манипулирование данными в блоках таблицы Г) формирование столбцов и блоков клеток Д) распечатка документа на принтере Е) создание электронного макета таблицы.</p> <p>11) Модель базы данных может быть: А) иерархическая Б) сетевая В) системная Г) реляционная.</p> <p>12) Система управления базами данных — это программное средство для: А) обеспечения работы с таблицами чисел Б) управления большими информационными массивами В) хранения файлов</p>
---	--

<p>предназначенная для хранения и многофункционального использования Г) прикладная программа для обработки информации пользователя.</p> <p>14) Над записями в базе данных выполняются операции: А) редактирование Б) проектирование В) сортировка Г) эксплуатация Д) индексирование Е) поиск по ключу.</p> <p>15) Средства обеспечения безопасности данных предназначены для: А) шифрования прикладных программ Б) шифрования данных В) шифрования форм отчетов Г) защиты паролем Д) ограничения доступа к различным пунктам меню Е) ограничения уровня доступа к базе данных, к таблице.</p>	<p>Г) создания и редактирования текстов.</p> <p>13) Система управления базой данных обеспечивает: А) создание и редактирование базы данных Б) создание и редактирование текстов В) манипулирование данными (редактирование, выборку).</p> <p>14) Производительность СУБД оценивается факторами: А) временем выполнения запроса Б) временем генерации отчета В) скоростью поиска информации Г) временем импортирования базы данных из других файлов Д) временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных Е) все Ответы верны Ж) все Ответы не верны.</p> <p>15) В пакете Microsoft Office присутствуют приложения: А) Microsoft Publisher Б) Microsoft Word В) Excel Г) Time Line Д) Access</p>
<p>1-а 2-б 3-в 4-б 5-б 6-а 7-в 8-в 9-в 10а 11-авг 12-ав 13-в 14-авд 15-абге</p>	<p>1-а 2-б 3-а 4-аг 5-б 6-в 7-в 8-а 9-в 10-абв 11-абг 12-б 13-ав 14-е 15-абвд</p>

Критерии оценивания:

Оценка «5» - правильно ответил на 14-15 вопросы.

Оценка «4» - правильно ответил на 11-13 вопросов.

Оценка «3» - правильно ответил на 7-10 вопросов.

Оценка «2» - правильно ответил 0-6 вопросов.

Раздел №5 Телекоммуникационные технологии
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Практическое занятие № Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. *Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.*

Практическое занятие № 22 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.

Практическое занятие № 23 Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

Практическое занятие № 24 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Самостоятельная работа:

Работа с конспектами лекций

Написание реферата «Работа с Интернет-магазином», «Работа с Интернет-библиотекой»

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения

Практическое занятие № 25 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада «Интернет-СМИ»

Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 26 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

Самостоятельная работа:

Подготовка доклада «Работа с Интернет-турагентством»

Тест №5 Телекоммуникационные технологии

Условия выполнения:

- учащиеся делятся на 2 группы по вариантам, предоставляются пустые листы для ответов.
- задания предполагают: один или несколько правильных ответ
- время выполнения теста 5 минут.

1) Компьютерная сеть — это: А) группа установленных рядом вычислительных машин, объединенных с помощью средств сопряжения и выполняющих единый информационно-вычислительный процесс Б) совокупность компьютеров и терминалов, соединенных с помощью каналов связи в единую систему, удовлетворяющую требованиям распределенной обработки данных В) совокупность сервера и рабочих	1) Абонент сети — это А) аппаратура, выполняющая обработку данных на независимых компьютерах Б) объекты, генерирующие или потребляющие информацию В) аппаратура для получения информации от сервера 2) Физическая передающая среда — это: А) линии связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
--	--

<p>станций, соединенных с помощью коаксиального или оптоволоконного кабеля</p> <p>2) Станция — это:</p> <p>А) средство сопряжения с компьютером</p> <p>Б) аппаратура для подключения к глобальной сети</p> <p>В) аппаратура, передающая и принимающая информацию</p> <p>3) Существуют три режима передачи данных:</p> <p>А) симплексный, прямой, обратный</p> <p>Б) симплексный, полудуплексный, дуплексный</p> <p>В) последовательный, параллельный, многопроцессорный</p> <p>4) Для сопряжения ЭВМ с одним каналом связи используется:</p> <p>А) адаптер</p> <p>Б) концентратор</p> <p>В) повторитель</p> <p>5) Устройством, выполняющим модуляцию и демодуляцию информации (преобразование информации), является:</p> <p>А) сетевой адаптер</p> <p>Б) модем</p> <p>В) повторитель</p>	<p>Б) мультиплексор передачи данных</p> <p>В) витая пара проводов, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель.</p> <p>3) Наиболее распространенным кодом передачи данных по каналам связи является:</p> <p>А) код КОИ-12</p> <p>Б) код ASCII</p> <p>В) код ПД-6</p> <p>4) Для сопряжения ЭВМ с несколькими каналами связи используется:</p> <p>А) сетевой адаптер</p> <p>Б) мультиплексор передачи данных</p> <p>В) модем</p> <p>5) Протокол компьютерной сети — это:</p> <p>А) программа для связи абонентов</p> <p>Б) набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети</p> <p>В) программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII</p>
<p>1-б 2-в 3-б 4-а 5-б</p>	<p>1-б 2-а 3-б 4-б 5-б</p>

Критерии оценивания:

Оценка «5» - правильно ответил на все вопросы.

Оценка «4» - правильно ответил 4 вопросов.

Оценка «3» - правильно ответил на 3 вопросов.

Оценка «2» - правильно ответил 0-2 вопросов.

3.3. Задания для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Вопросы для подготовки к экзамену по учебной дисциплине ОУД.08.Информатика

Теоретические вопросы

1. Роль информационной деятельности в современном обществе
2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов
3. Подходы к понятию информация и измерению информации
4. Представление информации в двоичной системе счисления
5. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания
6. Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях информации
7. Архивирование информации
8. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь
9. Архитектура компьютера
10. Программное обеспечение. Виды программного обеспечения
11. Операционная система. Графический интерфейс пользователя
12. Компьютерные сети. Топология локальных сетей.
13. Администрирование локальной сети
14. Защита информации, антивирусные программы
15. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.
16. Возможности издательских систем
17. Возможности электронных таблиц
18. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных
19. Представление о мультимедийных средах
20. Браузеры
21. Методы создания сайтов
22. Методы сопровождения сайтов
23. Электронная почта
24. Графика. Виды графики.
25. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров
26. Цифровое представление информации
27. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Практические вопросы

- Задание по теме «Работа с дисками, файлами и каталогами».
- Задание по теме «Текстовый редактор»
- Задание по теме «Телекоммуникационные технологии».
- Задание по теме «Электронные таблицы»
- Задание по теме «Мультимедиа»
- Задание по теме «Системы управления базами данных»
- Задание по теме «Графический редактор»

4. Информационное обеспечение обучения

1. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К., Шеина Н.Е. Информатика (базовый уровень) - Просвещение, 2022.
2. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К., Шеина Н.Е. Информатика и ИКТ(базовый уровень) -Бином, 2022.
3. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика (углубленный уровень) ООО "ДРОФА" rosuchebnik.ru/expertise/umk-142

5. Лист регистрации изменений

№ п/п	Год внесения изменений	Характер изменений	Лист	Обоснование изменений	Подпись
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					