

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Каркавина Н.Н.
Приказ № _____ от
« ____ » _____ 202_ г

КОМПЛЕКТ
контрольно-измерительных материалов
по учебной дисциплине общеобразовательного цикла
ОУД. 08 Информатика
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессиям отделения по подготовке квалифицированных рабочих и служащих
13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

г. Саяногорск, 2023 г.

Комплект контрольно-измерительных средств разработан с учетом требований ФГОС СПО, ОПОП, рабочей программы общепрофессиональной дисциплины по профессии 13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Положением о разработке фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации ГАПОУ РХ СПТ (утверждено приказом директора ГАПОУ РХ СПТ №__ от_____))

Организация-разработчик: ГАПОУ РХ СПТ

Разработчик: Лукина Зарина Сергеевна
должность, ФИО

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии _____

протокол № __ от «__» _____ 202_ г.

Председатель ПЦК _____

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета

протокол №__ от «__» _____ 202_ г.

Председатель МС _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов	4
2. Формы контроля и оценки освоения учебной дисциплины по темам (разделам).....	10
3. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации	12

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Область применения контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ)

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки уровня освоения учебной дисциплины ОУД. 12 Информатика основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

КИМ учебной дисциплины ОУД. 07 Информатика по профессии среднего профессионального образования является частью основной образовательной программы соответствия с ФГОС СПО 13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

КИМ предназначены для оценки достижений запланированных результатов по учебной дисциплине в процессе текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина Информатика направлена на достижение следующих целей:

1. Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
2. Овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
4. Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. Приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности

Результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 1) чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- 2) осознание своего места в информационном обществе;
- 3) готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 4) умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- 5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- 7) умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- 8) готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- 1) - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- 2) использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с

использованием информационно-коммуникационных технологий;

3) использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

4) использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

5) умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

6) умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

6) форсированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

7) форсированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

8) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

9) понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

10) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно формировать 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. • Базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; ✓ соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; ✓ Понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети ИНТЕРНЕТ; ✓ Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; ✓ Понимание возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; ✓ Понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; ✓ Иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; ✓ Уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; ✓ Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; ✓ Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ✓ Способность их использования в познавательной и социальной практике. 	
<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 сознанию 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> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с информацией: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизация 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; 	<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»; владение 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 представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционировании интернет-приложений; ✓ Принимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ✓ Уметь строить не равномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ✓ Владеть теоретическим аппаратом, позволяющим

✓ 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.

осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразование логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенной 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 символов строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Java, Python, 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 реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовать на выбранном для изучения языке программирования на высоком уровне (Паскаль, Java, Python, 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, произведение среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количество элементов, удовлетворяющим заданному условию), сортировку элементов массива;

✓ 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, предоставления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего

		<p>значений, решение уравнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ базовые логические действия: ✓ работа с документацией: ✓ выбирать оптимальную форму представления и визуализации документации <p>базовые исследовательские действия:</p> <p>уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ уметь создавать технологические карты с использованием возможностей современных программных средств; ✓ выполнять расчеты по выбору сечения кабеля, потерь напряжения с использованием прикладных компьютерных программ; ✓ использовать информационно-телекоммуникационную сеть для поиска специализированной информации, в том числе для организации оперативного обмена информацией; ✓ использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; ✓ обрабатывать и анализировать применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов (отчетов по лабораторным работам, курсовых и дипломных проектов) и презентаций;

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Осваиваемые элементы П, МП, Л	Форма контроля	Осваиваемые элементы П, МП, Л
Раздел 1 Информационная деятельность человека	<i>Практическая работа</i> Образовательные и информационные ресурсы общества. <i>Практическая работа 2</i> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	П1,5, МП 1-4, Л3,4	-	П1,5, МП 1-4, Л3,4
Раздел 2. Информация и информационные процессы	<i>Практическая работа</i> Информационные процессы в информатике. <i>Практическая работа</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую. <i>Практическая работа</i> Решение логических задач и построение таблиц истинности. <i>Практическая работа</i> Алгоритмы и способы их описания. Виды, формы <i>Практическая работа</i> Работа с файлами и файловой структурой	П1-3,5,8 МП1,4,5,6, Л2-5	-	П1-3,5,8 МП1,4,5,6, Л2-5
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	<i>Практическая работа</i> Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа</i> Операционная система. Графический интерфейс. <i>Практическая работа</i> Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети	П1,4,5,8..., МП1,4,5,6, Л2,3,4,5	-	П1,4,5,8..., МП1,4,5,6, Л2,3,4,5

<p>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p><i>Практическая работа</i> Возможности настольных издательских систем. <i>Практическая работа</i> Создание, организация и форматирование документов. <i>Практическая работа</i> Форматирование абзацев. Создание разных видов списков. <i>Практическая работа</i> Использование систем проверки орфографии и грамматики. <i>Практическая работа</i> Создание и редактирование таблиц. <i>Практическая работа</i> Создание изображений с помощью панели инструментов рисования. <i>Практическая работа</i> Расчеты в электронных таблицах. <i>Практическая работа</i> Абсолютные и относительные ссылки. <i>Практическая работа</i> Логические функции. Построение диаграмм в ЭТ. <i>Практическая работа</i> Создание и редактирование мультимедийных объектов. <i>Практическая работа</i> Настройка анимационных эффектов</p>	<p>П1,4,5,7,8..., МП1,4,5,6,7 Л2,3,4,5,6,7,8</p>		<p>П1,4,5,7,8..., МП1,4,5,6,7 Л2,3,4,5,6,7,8</p>
<p>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</p>	<p><i>Практическая работа</i> Работа с браузером <i>Практическая работа</i> Поисковые системы. <i>Практическая работа</i> Поиск информации в сети Интернет. <i>Практическая работа</i> Создание электронного ящика. <i>Практическая работа</i> Использование тестирующих систем в учебной деятельности. <i>Практическая работа</i> Участие в онлайн-анкетировании, тестировании, обучении</p>	<p>П1,4,5,7,8..., МП1,4,5,6,7 Л2,3,4,5,6,7,8</p>		<p>П1,4,5,7,8..., МП1,4,5,6,7 Л2,3,4,5,6,7,8</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i> -2 семестр</p>	<p>П1,3,7,8,9,МП1-5, Л 3,4,6,7,8</p>		

3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет по информатике состоит из двух частей: теоретической и практической. Теоретическая часть позволяет проследить формирование личностных, метапредметных результатов, а также ОК И ПК, практическая часть – контролирует формирование дисциплинарных (предметных) результатов.

По специальности 13.01.10. «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования» промежуточная аттестация предусмотрена во 2 и 3 семестрах и проходит в форме дифференцированного зачета.

В состав комплекта входят: перечень теоретических вопросов и образцы практических заданий

Вопросы для дифференцированного зачета 2 семестр:

1. Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные технологии в быту, в бизнесе, в управлении.
2. Техника безопасности на уроках информатики и ИКТ.
3. Первая информационная революция в истории развития цивилизации.
4. Вторая информационная революция в истории развития цивилизации.
5. Третья информационная революция в истории развития цивилизации.
6. Четвертая информационная революция в истории развития цивилизации.
7. Информационное общество. Является ли наше общество информационным? Обоснуйте ответ.
8. Информационные ресурсы общества? Образовательные информационные ресурсы?
9. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
10. Что подлежит обмену и продаже на рынке информационных услуг?
11. Лицензионные и свободно-распространяемые программные продукты.
12. Правовое регулирование Российской Федерации, относящееся к защите информации.
13. Компьютерные преступления и ответственность.
14. Профессионально-информационная деятельность с использованием технических средств и информационных ресурсов.
15. Понятие информации? Единицы измерения информации? Свойства информации?
16. Что такое информационный процесс? Что общего между информационными процессами для человеческого, животного и растительного мира?
17. Объемный подход в измерении информации?
18. Содержательный подход в измерении информации?
19. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Система счисления. Алфавит?
20. Какая из систем счисления является оптимальной для представления данных в технических устройствах?
21. В какой системе счисления значение числа не зависит от её позиции в числовом ряду? Приведите пример.
22. Что можно отнести к достоинствам двоичной системы счисления?
23. Как записать любое десятичное число в 2-ю, 8-ю, 16-ю системы счисления?
24. Как представляется текстовая информация в компьютере?
25. Как представляется графическая информация в компьютере?
26. Как представляется звуковая и видеoinформация в компьютере?
27. Понятие системы? Информационные процессы в естественных и искусственных системах?
28. Обработка информации. Процесс обработки информации и варианты обработки информации?
29. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера?
30. Что такое алгоритм? Основные свойства алгоритмов. Основные виды алгоритмов?
31. Хранение информационных объектов различных видов на цифровых носителях? Определение объема носителя?

32. Архивация данных. Программы архиваторы: назначение и функции.
33. Поиск информации с использованием компьютера? Виды поиска.
34. Поисковые системы Интернета.
35. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь?
36. Что такое модем? Виды модемов? Что необходимо для подключения к сети Интернет.
37. Управление процессами. Автоматические и автоматизированные системы управления. Приведите примеры АСУ и САУ.
38. Персональный компьютер, его архитектура. Состав типовой конфигурации.
39. Многообразие компьютеров.
40. От чего зависит производительность работы компьютера?

Вопросы для дифференцированного зачета 3 семестр:

1. Назначение ОЗУ и ПЗУ?
2. Для чего предназначены устройства ввода информации. Какие устройства ввода информации вам известны?
3. Для чего предназначены устройства вывода информации. Какие устройства вывода информации вам известны?
4. Что такое материнская плата, что на ней располагается?
5. Что понимают под магистрально-модульным принципом построения компьютера?
6. Что представляет собой аппаратное и программное обеспечение компьютера. Виды ПО?
7. Комплектация и эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
8. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Значки. Ярлыки. Панель задач. Кнопка Пуск.
9. Понятие компьютерной сети. Признаки классификации компьютерных сетей?
10. Объединение компьютеров в локальную сеть. Аппаратное и программное обеспечение сетей?
11. Что такое сервер? Его предназначение. Сетевые операционные системы?
12. Дать понятие системного администрирования. Права и обязанности системного администратора?
13. Что такое компьютерный вирус? Классификация вирусов?
14. Антивирусные программы, назначение и виды?
15. Защита информации. Антивирусная защита информации?
16. Дать понятие гигиене и эргономике. Основные требования при работе за компьютером?
17. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту?
18. Текстовые редакторы и документы, текстовые процессоры? Основные функции текстового редактора?
19. Назначение и основные функции электронных таблиц?
20. Основные объекты электронных таблиц? Виды данных, которые могут содержать ячейки?
21. Понятие компьютерной презентации. Основные типы слайдов?
22. Понятие базы данных. Основные типы организации данных в БД (иерархическая, сетевая, табличная)?
23. Что такое поле? Основные свойства поля. Основные типы полей?
24. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД?
25. Инструменты СУБД Access для обработки данных?
26. Что такое компьютерная сеть? Сетевое оборудование и сетевое программное обеспечение?
27. Классификация компьютерных сетей и признаки классификации?
28. Локальные компьютерные сети. Сетевое и программное обеспечение?
29. Виды локальных сетей?
30. Основные топологии локальных вычислительных сетей?
31. Понятие глобальной сети? Сеть Интернет. Варианты подключения к глобальной компьютерной сети Интернет?

32. Наиболее популярные службы Интернета?
33. Электронная почта, её достоинства. Почтовый адрес?
34. Всемирная паутина (World Wide Web)?
35. Программы – браузеры?
36. Общение в сети Интернет: чат?
37. Общение в сети Интернет: форум?
38. Общение в сети Интернет: блог?
39. Общение в сети Интернет: теле или видеоконференция?
40. Работа с Интернет - магазином.

Пример практического задания.

Практическая работа. Логические основы работы компьютера

Задание № 1. Какие из предложений являются высказываниями? Определите их истинность. Определите тип высказывания: общее, частное или единичное.

- | | |
|--|--|
| 1. Все солдаты храбрые | 6. А — первая буква в алфавите |
| 2. Некоторые ученики двоечники | 7. Некоторые медведи — бурые |
| 3. Все ананасы приятны на вкус | 8. Тигр — хищное животное |
| 4. Некоторые мои друзья собирают марки | 9. У некоторых змей нет ядовитых зубов |
| 5. Все лекарства неприятны на вкус | 10. Все металлы проводят тепло |

A	B	$\neg A$ инверсия	$A \vee B$ дизъюнкция	$A \& B$ конъюнкция	$A \rightarrow B$ импликация	$A \leftrightarrow B$ эквиваленция
0	0	1	0	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1

Пример. Какое из приведенных имен удовлетворяет логическому условию:

\neg (последняя буква гласная \rightarrow первая буква согласная) $\&$ вторая буква согласная 1)
ИРИНА 2) АРТЕМ 3) СТЕПАН 4) МАРИЯ

Имя	X1: последняя буква гласная	X2: первая буква согласная	X3: вторая буква согласная	$X1 \rightarrow X2$	$\neg(X1 \rightarrow X2)$	$\neg(X1 \rightarrow X2) \& X3$
Ирина	1	0	1	0	1	1
Артём	0	0	1	1	0	0
Степан	0	1	1	1	0	0
Мария	1	1	0	1	0	0

Задание № 2. а) Какое из приведенных названий животных удовлетворяет логическому условию

\neg (есть мягкий знак $\&$ (вторая буква гласная \rightarrow пятая буква согласная))

1) МЕДВЕДЬ 2) Выхухоль 3) МУРАВЬЕД 4) ОБЕЗЬЯНА

б) Какое из приведенных имен удовлетворяет логическому условию \neg (первая буква гласная \rightarrow последняя буква гласная) $\&$ вторая буква согласная

1) ИРИНА 2) ОЛЕГ 3) СТЕПАН 4) ИЛОНА

в) Какое из приведенных имен удовлетворяет логическому условию:

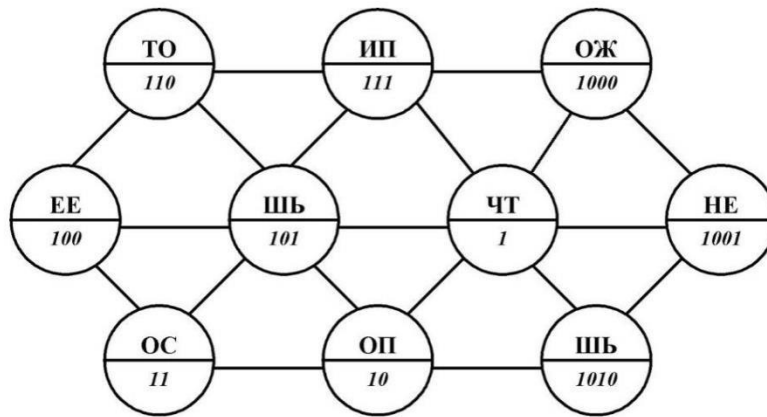
(первая буква согласная → вторая буква согласная) & (предпоследняя буква гласная → последняя буква гласная)

- 1) КРИСТИНА 2) МАКСИМ 3) СТЕПАН 4) МАРИЯ

Задание № 3. Заполните таблицу, в каждой строке которой одно и то же число должно быть записано в системах счисления с основанием 2, 8, 10 и 16.

Основание 2	Основание 8	Основание 10	Основание 16
101010			
	127		
		121	
			2B

Задание № 4. Г.Х. Андерсену в 2017 году исполнилось D9 лет. За время своей жизни его произведения были переведены на 1A языков. Разность чисел C8 и 1A дает число сказок, которые написал Андерсен. Сколько сказок создал писатель? 5. Дана геометрическая фигура, в углы которой помещены круги с двоичными числами. Определите зашифрованное изречение, которое получите, собирая двоичные числа и переводя их десятичные



Арифметические операции в двоичной системе счисления.

+	0	1
0	0	1
1	1	10

-	0	1
0	0	11
1	1	0

×	0	1
0	0	0
1	0	1

Задание № 5 Выполнить арифметические действия над двоичными числами:

- 1) 10111 + 100; 4) 1001 + 11; 7) 1100 - 10; 10) 11011-1110; 13) 110□11;
 2) 100010 + 101; 5) 11101 + 101; 8) 1000 - 11; 11) 101 □10; 14) 101□111;
 1011 + 1100; 6) 1101 + 1011; 9) 1100 - 111; 12) 11□11; 15) 1100/100;

Критерии оценки:

Отметка «5» - продемонстрирован высокий уровень знаний и умений по трём вопросам материала к зачету.

Отметка «4» - продемонстрировано понимание основного содержания по трём вопросам материала к зачету.

Отметка «3» - продемонстрировано владение основным содержанием по двум вопросам к зачету.

Отметка «2» - не продемонстрировано владение знаниями и умениями.

Критерии оценивания результата (пятибалльная оценка) за практические работы:

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если студент:

- самостоятельно определил цель работы;
- самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое программное обеспечение;
- выполнил работу в рациональной последовательности и полном объёме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности;
- грамотно, логично описал проведённые наблюдения и сформулировал выводы по результатам выполняемой работы;
- обеспечил поддержание чистоты и порядка на рабочем месте.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если студент:

- самостоятельно определил цель работы;
- самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое программное обеспечение;
- выполнил работу в полном объёме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности, но не в рациональной последовательности;
- выполнил не менее двух остальных требований, соответствующих отметке «отлично».

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если студент:

- самостоятельно определил цель работы;
- выбрал и подготовил для работы необходимое программное обеспечение с помощью учителя;
- выполнил работу не менее чем на половину с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности;
- выполнил не менее одного требования из числа остальных, соответствующих отметке «отлично».

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- не смог определить цель работы и подготовить необходимое программное обеспечение самостоятельно;
- выполнил работу менее чем на половину, либо допустил однократное нарушение правил безопасности.

Виды ошибок и недочётов при выполнении работ

Грубыми считаются ошибки в результатах выполнения работ (отдельных заданий), обусловленные:

- незнанием основных понятий, законов, правил работы с программным обеспечением;
- незнанием алгоритмов (последовательности) решения типичных учебных задач;
- неумением определить цель работы и не допускать отклонения от неё в ходе выполнения работы;
- некорректностью вывода (отсутствием логической связи между исходными посылками и выводимых из них заключением);
- нарушением правил безопасности при выполнении работ.