

Министерство образования и науки РТ
ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК

Протокол № 7 от «24» 04 2024

Председатель ПЦК



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

/Коклогина Н.А./

«25» 04 2024 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОУД.05 «Информатика»

код и наименование дисциплины

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

ППКРС

15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

код и наименование

Казань, 2024г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Рабочей программы учебной дисциплины:

ОУД.05 «Информатика»

в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности/профессии:

15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «15» ноября 2023 г. № 862

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г. (в ред от 1.08.2022г)

Разработчики:

ГАПОУ «КРМК»

Преподаватель

Е.С. Ульянова

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины:
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Освоения учебной дисциплины ОУД 05 «Информатика» обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностных (Л):

Л1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
Л2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
Л3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
Л4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметных (М):

М1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
М2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории
М3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

Предметных (П):

П1 Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
П2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
П3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
П4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;
П6 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
П7 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П8 Владение 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;

П9 Умение 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);

П10 Умение 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;

П11 Умение 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);

П12 Умение 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;

П13 Умение 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

Результаты освоения направлены на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК 3.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического

программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих личностных результатов воспитания (ЛР):

Л20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Л27 Способный справляться с физическими нагрузками, обладающий стрессоустойчивостью, способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе.

Л30 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине ОУД 05 «Информатика»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Результаты обучения	Наименование оценочного средства
Основное содержание			
1	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека (в соответствии с технической направленностью)	Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02	Практическая работа Тестирование Устный опрос Письменный опрос
2	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02	Практическая работа Тестирование Устный опрос Письменный опрос
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
3	Раздел 3. Алгоритм и алгоритмические структуры	Л 1-Л 4, П12, М 1-М 3, ЛР30, ОК01, ОК02, ПК 3.3	Практическая работа Тестирование

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих результатов обучения:

Таблица 1

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
Л1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	
Л2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	
Л3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	
Л4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.	
Метапредметные:	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения
М1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и	

универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	практических работ
М2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	
М3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
Предметные:	Текущий контроль: рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине, устный контроль, тестирование, контрольные работы. Промежуточный контроль: Экзамен, устный опрос, защиты практических работ.
П1 Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	
П2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	
П3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	
П4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;	
П6 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	
П7 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	

<p>П8 Владение 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;</p>	
<p>П9 Умение 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);</p>	
<p>П10 Умение 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>	
<p>П11 Умение 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);</p>	
<p>П12 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов,</p>	

полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;	
П13 Умение 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	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность общих и профессиональных компетенций, а также обеспечивающих их умений и личностных результатов воспитания.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Наблюдение и оценивание выполнения практических заданий, устный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умение эффективно использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценивание выполнения практических заданий, устный опрос

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного	Умение составлять и использовать алгоритмы диагностики работ	Наблюдение и оценивание выполнения практических заданий, устный опрос

проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.		
---	--	--

Личностные результаты воспитания	Формы и методы контроля и оценки результатов воспитания
Л20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса
Л27 Способный справляться с физическими нагрузками, обладающий стрессоустойчивостью, способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе.	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса
Л30 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностные результаты воспитания

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые результаты	Форма контроля	Проверяемые результаты	Форма контроля	Проверяемые результаты
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека (в соответствии с технической направленностью)			<i>Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>	<i>Экзамен</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>
Тема 1.1	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.2	<i>Устный опрос Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.3	<i>Устный опрос Практическая работа</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.4	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.5	<i>Практическая работа Письменный опрос</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.6	<i>Устный опрос Практическая работа</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.7	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.8	<i>Практическая работа</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				
Тема 1.9	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, М 1-М 3, П 1- П4, П 6, П7, ЛР20, 27, ОК01, ОК02</i>				

Раздел 2 Использование программных систем и сервисов			<i>Контрольная работа.</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>	<i>Экзамен</i>	<i>Л 1-Л 4;М 1-М 3, П 1-П 13,ЛР 22, ОК 1,ОК 2</i>
Тема 2.1	<i>Практическая работа Тестирование Письменный опрос .</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.2	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.3	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.4	<i>Практическая работа Письменный опрос</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.5	<i>Практическая работа Устный опрос</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.6	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.7	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.8	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Тема 2.9	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П 8, М 1-М 3, П11-П13, ЛР30, 22, ОК01, ОК02</i>				
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)						
Раздел 3. Алгоритм и алгоритмические структуры			<i>Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П12, М 1-М 3, ЛР30, ОК01, ОК02, ПК 3.3</i>	<i>Экзамен</i>	<i>Л 1-Л 4, П12, М 1-М 3, ЛР30, ОК01, ОК02, ПК 3.3</i>
Тема 3.1	<i>Практическая работа Письменный опрос</i>	<i>Л 1-Л 4, П8-П10,П12 ЛР22, ОК1, ОК2</i>				
Тема 3.2	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П8-П10, ЛР22, ОК1, ОК2</i>				
Тема 3.3	<i>Практическая работа Тестирование</i>	<i>Л 1-Л 4, П8-П10, ЛР22, ОК1, ОК2</i>				
Тема 3.4	<i>Практическая работа Письменный опрос</i>	<i>Л 1-Л 4, П8-П10,П12</i>				

		ЛР22, ОК1, ОК2				
Тема 3.5	Практическая работа Тестирование	Л 1-Л 4, П8- П10, П12 ЛР22, ОК1, ОК2				

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний (текущий контроль)

(прописать типовые задания в соответствии с табл. 2, примеры)

2) задания в тестовой форме (пример)

Типовые задания для теста

по теме «Основные этапы развития вычислительной техники»

Выберите правильный вариант ответа из предложенных:

I. В каком году появилась первая ЭВМ?

1. 1823
2. 1946
3. 1951
4. 1949

II. Как называлась первая ЭВМ?

1. МИНСК
2. БЭСМ
3. ЭНИАК
4. ИВМ

III. На какой электронной основе созданы машины первого поколения?

1. транзисторы
2. электронно-вакуумные лампы
3. зубчатые колёса
4. реле

IV. В каком поколении машин появились первые программы?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. в четвёртом

V. Кто разработал основные принципы цифровых вычислительных машин?

1. Блез Паскаль
2. Лейбниц
3. Чарльз Беббидж
4. Джон фон Нейман

VI. Какое поколение машин позволяет нескольким пользователям работать с одной ЭВМ?

1. первое
2. второе
3. третье
4. четвёртое

VII. В каком поколении машин появились первые операционные системы?

1. в первом
2. во втором
3. в третьем
4. в четвёртом

VIII. Что представляет собой большая интегральная схема?

1. на одной плате расположены различные транзисторы
2. это набор программ для работы на ЭВМ
3. это набор ламп, выполняющих различные функции
4. это кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен

логических элементов

IX. Для машин какого поколения требовалась специальность "оператор ЭВМ"?

1. первое поколение
2. второе поколение
3. третье поколение
4. четвёртое поколение

X. Компьютеров в настоящее время в мире ежегодно производится порядка...

1. 1 млн.
2. 10 млн.
3. 100 млн.
4. 500 млн.

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	4	1	4	2	3	2	4	4

Типовые задания для теста

по теме «Арифметические основы работы компьютера»

Выберите правильный вариант ответа из предложенных:

I. Как называется совокупность правил изображения чисел с помощью набора символов?

1. Математика
2. Информатика
3. Система счисления
4. Алгебра логики

II. Римская система счисления является примером...

1. Непозиционной системы
2. Позиционной системы

III. В какой форме записано число 341?

1. Развёрнутой
2. Простой
3. Свёрнутой
4. Экспоненциальной

IV. Сколько цифр в двоичной системе счисления?

1. Одна
2. Две
3. Три
4. Четыре

V. Укажите максимальную цифру в восьмеричной системе счисления:

- 1.9
- 2.8
- 3.7
- 4.6

VI. Чему равно основание шестнадцатеричной системы счисления?

- 1. 16
- 2. 15
- 3. 0
- 4. 10

VII. Какая система счисления используется в компьютере?

- 1. Десятичная
- 2. Восьмеричная
- 3. Шестнадцатеричная
- 4. Двоичная

VIII. В какой системе счисления значение цифры зависит от её положения в числе?

- 1. Непозиционная
- 2. Позиционная

IX. Какие цифры содержатся в троичной системе счисления?

- 1. 1,2,3
- 2. 1,2
- 5. 0,1,2
- 6. 2,3

X. Как называется количество цифр в системе счисления?

- 1. Позиция
- 2. Порядок
- 3. Алфавит

XI. Число 10111₂ при переводе в десятичную систему счисления будет равно:

- 1. 46
- 2. 23
- 4. 22

XII. Какое десятичное число в двоичной системе счисления записывается как 1101?

- 1. 17
- 2. 13
- 3. 26
- 5. 8

XIII. Как записывается в двоичной системе счисления число 15?

- 1. 1111

2.1010

3.1110

4.1000

XIV. Число, записанное в римской системе счисления

CDX, равно:

1.610

2.410

3.510

4.730

XV. Число байт, необходимых для записи числа 244 равно...

1.10

2.11

3.82

4.256

XVI. Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на

1. делении переводимого числа на основание новой системы счисления

2. сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления

3. умножении переводимого числа с основанием новой системы счисления

4. замене каждой цифры переводимой дроби ее эквивалентом в новой системе счисления

XVII. Увеличение основания системы счисления делает запись числа более...

1. детальной

2. читаемой

3. компактно

й 4. длинной

XVIII. Выбрать правильную запись числа 21310 в

развернутой форме $1 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$

2. $2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1$

3. $3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	3	4	1	4	2	3	5	4	4	3	2	3	2	3	5,4	3	1

Типовые задания для теста

по теме «Кодирование и декодирование информации»

Выберите правильный вариант ответа из предложенных:

I. Бит -это...

1. логический элемент
 2. минимальная единица информации, принимающая значение 0 или 1
 3. минимальная единица информации, принимающая значение 0
 4. минимальная единица информации, принимающая значение 1
- II. Байт -это...
1. 1024 бит
 2. 0
 3. 1
 4. 8 бит
- III. Сколько байт в 32 Гбайтах?
1. 235
 2. $16 \cdot 220$
 3. 224
 4. 222
- IV. Сколько байт в 4 Гбайтах?
1. $22 \cdot 230$
 2. $22 \cdot 23$
 3. $22 \cdot 220$
 4. $22 \cdot 231$
- V. Количество информации, которое требуется для двоичного кодирования 256 символов, равно:
1. 1бит
 2. 1байт
 3. 1Кбайт
- VI. Сколько бит информации необходимо для кодирования одной буквы?
1. 1
 2. 0
 3. 8
 4. 16
- VII. Сколько бит в слове ИНФОРМАЦИЯ?
1. 1.11
 2. 2.80
 3. 3.44
 4. 4.1
- VIII. Сколько байт в слове ТЕХНОЛОГИЯ?
1. 1.80
 2. 2.192
 3. 3.2
- IX. Сколько байт в 8 Мбайтах? 1.4000
1. 2.223
 2. 3.211
- X. Какое количество информации содержит один разряд двоичного числа?
1. 1 байт
 2. 3 бита
 3. 4 бита
 4. 1 бит
- XI. Азбука Морзе состоит из:
1. пяти различных знаков
 2. десяти различных знаков точек и тире
 3. точек, тире, пробелов
- XII. Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер

10×10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?

1.100

2.800

3.1600

XIII. Определите количество цветов в палитре при глубине цвета 4 1.4

2.16

3.2

4.32

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	4	1	4	2	3	5	4	4	3	2	3

Типовые задания для теста

по теме «Алгоритмы и способы их описания»

Выберите правильный вариант ответа из предложенных:

- I. Язык программирования -это...
 1. точное и понятное исполнителю описание алгоритма
 2. средство описания алгоритма, ориентированное на исполнителя ЭВМ
 3. средство описания алгоритма, ориентированное на исполнителя человека
- II. Табличное описание алгоритма -это...
 1. описание алгоритма для конкретного исполнителя
 2. система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения
 3. способ, наиболее часто используемый в экономических расчётах, при выполнении курсовых и лабораторных работ
- III. Алгоритм - это...
 1. некоторые истинные высказывания, которые должны быть направлены на достижение поставленной цели
 2. отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов, предназначенное для конкретного исполнителя
 3. строго детерминированная последовательность действий, описывающая процесс преобразования объекта из начального состояния в конечное, записанная с помощью понятных исполнителю команд
- IV. Назовите основное свойство алгоритма, характерное только для решения задач на компьютере.
 1. дискретность 2. массовость 3. результативность 4. точность 5. понятность
- V. Дискретность -это...
 1. определённая последовательность команд
 2. описание каждой команды в расчёте на конкретного исполнителя
 3. разбиение алгоритма на конечное число команд
- VI. Графическое задание алгоритма -это...
 1. способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур
 2. представление алгоритма с помощью таблиц и расчётных формул
 3. система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения
- VII. В расчёте на кого должен строиться алгоритм?
 1. в расчёте на ЭВМ
 2. в расчёте на умственные способности товарища
 3. в расчёте на конкретного исполнителя

VIII. Формальное исполнение алгоритма -это...

- 1.исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений
- 2.разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение
- 3.исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически

IX. Каково будет значение переменной X после выполнения операций присваивания:

A :=5

B :=10

X := A+B 1.5

2.10

3.15

4.20

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	2	3	2	3	3	2	3

Критерии оценок:

Оценка «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы; Оценка «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы; Оценка «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы; Оценка «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

Типовые задания для теста

по теме «Технологии обработки текстовой информации (Текстовый редактор)»

1. Прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними, редактор для создания и модификации текстовых файлов называется:
А. Числовой редактор Б. Текстовый редактор
В. Графический редактор Г. Мультимедиа редактор
2. Приложение Microsoft операционной системы Windows, предназначенное для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов, называется:
А. Access Б. Excel В. Word
Г. Блокнот
3. Какой перечисленных форматов не является текстовым: А. dbf
Б. txt В. rtf Г. doc
4. Какой редактор из перечисленных является простым: А. Блокнот
Б. FrontPage В. Word
Г. WordPad
5. В MS Word невозможно применить форматирование к... А. рисунку
Б. имени файла В. колонтитулу
Г. номеру страницы
6. Непечатаемые знаки:
А. не печатаются на принтере
Б. невидимые символы, которые не будут отпечатаны, благодаря которым можно видеть ошибки набора и форматирования
В. не отображаются в документе после его сохранения Г. показывают измененные места в документе

7. Выберите редактор публикаций для Интернета: А. WordPad
 Б. FrontPage
 В. Microsoft Word
 Г. Блокнот
8. Выберите правильный алгоритм печати документа:
 А. Сделать предварительный просмотр, Файл – Печать – Выбрать принтер – Указать количество копий Ok
 Б. Файл – Печать – Выбрать принтер – Ok В. Файл – Печать – Указать количество копий – Ok
 Г. Выделить нужный текст, Файл – Печать и т.д.
9. Отменить последнее действие: А. Alt + Delete
 Б. 
 В. Escape
 Г. Alt + Back Space
10. Как скопировать выделенный рисунок: А. Правка ® Копировать, Вставить
 Б. Ctrl + Insert, Снять выделение, Shift + Insert В. перетащить рисунок, удерживая Ctrl
 Г. снять выделение, вставить.
11. Обтекание текстом:
 А. выбирается с помощью кнопки
 Б. позволяет перетаскивать рисунок мышью, определяет характер расположения текста вокруг рисунка
 В. изменяет маркеры
 Г. позволяет свободно перетаскивать рисунок мышью
12. Что такое колонтитул?
 А. панель настройки изображения
 Б. строка, расположенная на краю полосы набора и содержащая заголовок, имя автора, название произведения, части, главы, параграфы и т. д.
 В. панель инструментов
 Г. место для создания рисунков
13. Для того, чтобы с разных сторон абзаца (ячейки, страницы) установить разные линии необходимо сначала выбрать тип границы:
 А. рамка Б. нет
 В. разная Г. другая
14. Какие объекты можно очерчивать линией и заполнять цветом с помощью Формат ® Границы и заливка:
 А. таблицу Б. текст
 В. абзац
 Г. страницу
15. Что можно изменить с помощью вкладки "Таблица": А. тип, ширину, цвет линии
 Б. тип границы
 В. положение линии Г. такой вкладки нет
16. Какой список называется "маркированным": А. такого списка нет
 Б. каждая строка помечена красной строкой и цифрой
 В. каждая строка начинается с маркера - определенного символа
 Г. каждая строка имеет свою "маркировку", то есть свой знак или отступ
17. Что такое раздел документа:
 А. это несколько выделенных абзацев на одной или нескольких стран Б. это часть текста от одного заголовка до следующего
 В. это часть документа от одного разрыва до следующего или до конца документа
 Г. это часть документа, имеющая однообразные параметры форматирования страницы
18. Редактирование текста представляет собой:

- А. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- Б. процесс изменения слов, фрагментов текста, исправление ошибок, то есть изменение содержимого
- В. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- Г. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

19. К операциям форматирования абзаца относятся: А. удаление символов

Б. выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа В. начертание, размер, цвет, тип шрифта

Г. копирование фрагментов текста

20. К операциям форматирования символов относятся: А. начертание, размер, цвет, тип шрифта

Б. выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа В. удаление символов

Г. копирование фрагментов текста

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	В	А	А	Б	Б	Б	В	Г	А	А	Б	А	А	А	В	Б	Б	Б	А

Критерии оценок:

Оценка «5» - 86-100% правильных ответов на

вопросы; Оценка «4» - 71-85% правильных

ответов на вопросы; Оценка «3» - 51-70%

правильных ответов на вопросы; Оценка «2» -

0-50% правильных ответов на вопросы.

Типовые задания для теста

по теме: «Технологии обработки графической информации (Графический редактор)»

1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для:

- а) Преобразования текстовых данных в картинку
- б) программа для создания, редактирования и просмотра графических изображений
- с) Работы с графическими изображениями, с диаграммами, графами и графиками

2. Виды графики:

- а) Растровая, векторная, фрактальная, трехмерная графика
- б) Растровая, векторная,
- с) Гибридные

3. Растровый графический редактор предназначен для:

- а) Преобразования текстовой информации и графическую
- б) Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде совокупности формул геометрических фигур
- с) Представления изображений, заключающихся в том, что изображение строится из мелких точек – раstra

4. Прimitives в графическом редакторе называют:

- а) Простейшие геометрические фигуры, которые удастся нарисовать, используя определенный набор инструментов графического редактора
- б) Вспомогательные функциональные элементы, позволяющие

- редактировать изображения
- c) Изображения в черно-белом цвете
5. С помощью графического редактора Paint можно:
- a) Переводить двухмерные изображения в трехмерные
- b) Заниматься строительным проектированием
- c) Создавать и редактировать графические изображения
6. Одной из основных функций графического редактора является:
- a) Ввод информации текстового и графического типов
- b) Перевод изображения на какой-либо язык программирования
- c) Создание изображений
7. Палитрами в графическом редакторе являются:
- a) Инструменты карандаш, кисть и заливка
- b) Наборы цветов
- c) Совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения
8. Графическим редактором не является:
- a) 1С
- b) Paint
- c) sK1
9. Какой из графических редакторов является векторным?
- a) Corel Draw
- b) Paint
- c) Adobe Photoshop
10. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является:
- a) Точка экрана (пиксель)
- b) Геометрическая фигура
- c) Символ (знакоместо)
11. Какое из перечисленных расширений файлов не относится к графическим объектам?
- a) .jpg
- b) .dwg
- c) .bmp
12. Функциями графического редактора являются:
- a) Создание рисунка и манипулирование им; добавление текста к изображению; работа с палитрой цветов; работа с внешними устройствами ввода-вывода
- b) Создание рисунка; изменение рисунка; удаление рисунка
- c) Ввод рисунка и текста; манипулирование и изменение введенных рисунка и текста
13. Цветовая модель RGB состоит из цветов:
- a) Красного, желтого и зеленого
- b) Красного, зеленого и синего
- c) Голубого, белого и черного
14. К основным операциям в графическом редакторе относятся:
- a) Выделить, обвести, раскрасить
- b) Выделить, копировать, вставить
- c) Переместить, удалить, редактировать
15. Укажите отличительную особенность объектов, созданных в векторных графических редакторах:
- a) «Рассыпаются» на пиксели (точки) при приближении
- b) Не теряют своих очертаний и четкости при приближении
- c) Могут редактироваться в графическом редакторе любого типа
16. Основными недостатками растровой графики являются:
- a) Изображения занимают большой объем памяти; неизбежна потеря качества

изображения при его масштабировании

b) Некорректная передача некоторых цветов; не всякое изображение можно представить в растровой форме

c) Сложность создания и редактирования изображений в связи с потребностью проведения определенных предварительных математических вычислений; для установки графических редакторов растрового типа требуются мощные вычислительные машины

17. Какое представление имеет отсканированное изображение?

a) Трехмерное

b) Фрактальное

c) Растровое

18. Какое понятие является основным во фрактальной графике?

a) Конкретизация

b) Абстрагирование

c) Самоподобие

19. Укажите единицу измерения разрешения изображений:

a) Количество точек на дюйм

b) Квадратный сантиметр

c) Миллиметры или сантиметры

20. Растр – это:

a) Сетка, образованная на экране пикселями

b) Участок оперативной памяти, отведенный для хранения изображений во время их создания и обработки

c) Набор графических примитивов

21. Укажите последовательность команд для запуска графического редактора Paint:

a) Пуск – Microsoft Office – Paint

b) Пуск – Программы – Стандартные – Paint

c) Меню – Программы – Графика и изображения – Paint

22. С точки зрения вычислительной техники пиксель – это:

a) Минимально возможная часть изображения, для которой имеется возможность независимым образом задать любой цвет

b) 12 отрезков люминофора

c) Электронно-позитронный луч

23. Запись «Безымянный» графического редактора Paint размещена:

a) В строке меню

b) На панели инструментов

c) В строке состояния

24. Дайте определение компьютерной графики.

a) Раздел изобразительного искусства, занимающийся созданием изображений при помощи ЭВМ

b) область деятельности, в которой компьютеры наряду со специальным программным обеспечением используются в качестве инструмента как для создания (синтеза) и редактирования изображений, так и для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения.

c) Изображения и чертежи, хранящиеся в памяти ЭВМ

25. Что означает термин «фокус-стекинг»?

a) Алгоритм сжатия графических данных

b) Метод цифровой обработки изображений с целью объединить несколько изображений с разными фокусными расстояниями и получить одно изображение с глубиной резкости большей, чем у исходников

c) Комбинирование нескольких фонов для создания прозрачности результирующего изображения

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
b	a	c	a	c	c	b	a	a	b	b	a	b	b	b	a	c	c	a
20	21	22	23	24	25													
a	b	a	b	b	b													

Критерии оценок:

Оценка «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы; Оценка «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы; Оценка «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы; Оценка «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

Типовые задания для теста по теме: «Технологии обработки числовой информации (Числовой редактор)»

1. Электронная таблица – это:
 - а). прикладная программа для обработки таблиц
 - б). прикладная программа, предназначенная для обработки данных, структурированных в виде таблицы
 - в). работающее в диалоговом режиме приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах.
 - г). системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц
2. Что такое табличный процессор?
 - а). прикладная программа общего доступа
 - б). группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме
 - в). прикладная программа для создания баз данных
 - г). прикладная программа для просмотра данных в режиме таблицы
3. Наименьший структурный элемент ЭТ?
 - а). ячейка
 - б). столбец в). строка г). блок
4. Среди приведённых отыщите формулу для электронной таблицы:
 - а). $A3B8 + 12$
 - б). $= A3 * B8 + 12$
 - в). $A1 = A3 * B8 + 12$ г). $A3 * B8 + 12$
5. Какая информация воспринимается ЭТ как текст?
 - а). последовательность символов без элементов формул
 - б). любая последовательность символов без цифр и элементов формул в). последовательность символов без использования цифр
 - г). последовательность символов, не являющаяся числом или формулой
6. Какая информация заносится в ячейки таблицы?
 - а). тексты, числа, символы
 - б). числа, скобки, буквы в). тексты, числа, формулы
 - г). формулы, цифры, буквы
7. В чём состоит основное свойство ЭТ?
 - а). наличие независимых и вычисляемых полей
 - б). мгновенный пересчёт формул при изменении исходных данных в). применение формул к исходным данным
 - г). возможность заносить в ячейки таблицы числа, тексты, формулы
8. Как называются документы, которые создаются в ПК при работе с ЭТ?
 - а). папки
 - б). рабочие книги в). документы
 - г). листы

9.Что является блоком (диапазоном) таблицы? а). все ячейки одного столбца
б). совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы в).
все ячейки одной строки

г). лист рабочей книги

10.При автокопировании в электронной таблице абсолютные ссылки на имена
ячеек: а). изменяются в зависимости от нового места положения формулы

б). не изменяются

в). изменяются независимо от нового места положения формулы г). изменяются в
зависимости от длины формулы

11.Электронная таблица представляет собой:

а). совокупность пронумерованных строк и столбцов

б). совокупность пронумерованных строк и поименованных буквами латинского
алфавита столбцов

в). совокупность поименованных латинского алфавита строк и пронумерованных
столбцов г). совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным
образом

12.Для чего используются ЭТ

а). для просмотра данных в режиме таблицы б). для организации табличных
расчётов

в). для создания базы данных

г). для определения связи между объектами и данными внутри ЭТ

13.Какой редактор для обработки числовой информации самый простой? а).

Mathcad

б). Калькулятор в). Microsoft Excel

г). Google Таблицы

14.Как определяется (идентифицируется) ячейка таблицы? а). по имени столбца и
номеру строки

б). по номеру строки в). по имени столбца г). по номеру листа

15.Какая ячейка в ЭТ называется активной? а) заполненная;

б) та, где находится курсор; в) любая;

г) нет правильного ответа.

16.К какой категории относится функция ЕСЛИ? а) математической;

б) статистической; в) логической;

г) календарной.

17.Скопированные или перемещенные абсолютные ссылки в электронной таблице:

А. Преобразуются в соответствии с новым положением формулы

Б. Не изменяются

В. Преобразуются в соответствии с новым видом формулы Г. Нет ответа

18.Какие типы фильтров существуют в табличном процессоре Excel?

А. Автофильтр, расширенный фильтр

Б. Тематический фильтр, автофильтр В. Текстовый фильтр, числовой фильтр Г.

Обычный фильтр

19.Как понимать сообщение # знач! при вычислении формулы?

а) формула ссылается на несуществующую ячейку;

б) ошибка при вычислении функции;

в) формула использует несуществующее имя г) ошибка в числе.

20.Что означает появление ##### при выполнении расчетов?

а) ширина ячейки меньше длины полученного результата; б) ошибка в формуле
вычислений;

в) отсутствие результата; г) нет правильного ответа.

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	б	а	б	а	в	б	б	б	а	б	б	б	а	а	в	б	а	б	а

Критерии оценок:

Оценка «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы; Оценка «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы; Оценка «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы; Оценка «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

Типовые задания для теста по теме: «Устройство компьютера, ИКТ»

1. Оперативная память служит для: А. Хранения информации. Б. Для обработки информации. В. Для запуска программы. Г. Для обработки одной программы в заданный момент времени.
2. Плоттер – это устройство для: А) Считывания графической В) Вывода информации. информации. Г) Сканирования информации. Б) Ввода информации.
3. Системная дискета необходима для ... А) Загрузки операционной системы. В) Систематизации файлов. Б) Хранение важных файлов. Г) Лечения компьютера от вирусов
4. Время появления операционной системы: А) Первое поколение ЭВМ Б) Второе поколение ЭВМ В) Третье поколение ЭВМ Г) Четвёртое поколение ЭВМ
5. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма: А) Визуальность. Б) Аудитальность. В) Совокупность. Г) Понятность.
6. Может ли произойти заражение компьютерным вирусом в процессе работы с электронной почтой? А) Да, при чтении текста почтового сообщения; Б) Да, при открытии вложенных в сообщение файлов; В) Да, в процессе работы с адресной книгой; Г) Не может произойти.
7. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня? А) mtu-net.ru В) ru Б) user_name Г) mtu-net
8. Одновременное использование различных технологий, чисел, текста, графики, анимации, видео и звука, называется: А) графическим редактором; Б) мультимедиа технологией; В) текстовым редактором; Г) числовым редактором
9. Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты, где переход осуществляется с помощью кнопок или гиперссылок, называется: А) компьютерной презентацией;

- Б) мультимедиа технологией;
- В) программированием;
- Г) базой данных

10. Электронная страница презентации называется:

- А) шаблоном;
- Б) макетом;
- В) слайдом;
- Г) графическим объектом

11. Как называется программа для создания мультимедиа презентаций?

- а. Microsoft Power Point;
- б. Microsoft Word;
- в. Microsoft Excel;
- г. Microsoft Access.

12. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

- а) операционной системы;
- б) системного программного обеспечения;
- в) уникального программного обеспечения;
- д) прикладного программного обеспечения.

13. Примером иерархической базы данных является:

- а) страница журнала теоретического обучения;
- б) каталог файлов, хранимых на диске;
- в) расписание поездов;
- г) электронная таблица;

14. В записи файла реляционной базы данных может содержаться: а) неоднородная информация (данные разных типов);

б) исключительно однородная информация (данные только одного типа); в) только текстовая информация;

- г) исключительно числовая информация;

15. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными – это:

- а) магистраль;
- б) шины данных;
- в) интерфейс;
- г) компьютерная сеть.

16. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

- а) доменное имя;
- б) WEB-страницу;
- в) IP-адрес;
- г) URL-адрес.

17. Браузер является

- А) сетевым вирусом
- Б) средством просмотра Web-страниц
- В) языком разметки Web-страниц .
- Г) транслятором языка программирования

18. Драйвер это - ...

- А) Устройство компьютера
- Б) Программа, обеспечивающая работу устройства компьютера.
- В) Вирус
- Г) Антивирусная программа

19. Умение работать с информацией при помощи технических средств называется

- А) информационным взрывом

- Б) информационным обществом
- В) информационной культурой
- Г) кибернетикой

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Г	В	А	Б	Г	Б	В	б	а	в	а	б	б	а	г	в	Б	Б	В

Критерии оценок:

Оценка «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы; Оценка «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы; Оценка «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы; Оценка «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

2) задания для письменного опроса (пример)

1. Что такое архив (или архивный файл) ?
2. Для чего создаются архивы ?
3. С помощью чего можно выполнять архивацию данных в Windows? Что происходит при архивации ?
4. Какую информацию можно увидеть в оглавлении архива ?
5. Какое расширение имеют архивы, созданные с помощью программы WinRar?
6. Что такое разархивация (распаковка) и с помощью чего она выполняется в Windows?
7. Какие существуют способы архивации/разархивации (с помощью каких программ)?
8. Для чего выполняется форматирование дисков? Какие существуют способы форматирования дисков в Windows?
9. Какие программы по обслуживанию дисков включены в ОС Windows и каково назначение каждой из них?
10. Что такое компьютерный вирус? Как классифицируются вирусы?
11. Для чего предназначены антивирусные программы и как они классифицируются?
12. Основные свойства реляционной модели данных.
13. Что такое нормальные формы?
14. Назовите основные группы инструкций языка SQL.
15. Для чего служит инструкция SELECT?
16. Какие классы СУБД вы можете назвать? В чем их принципиальные различия?
17. Опишите основные этапы создания базы данных в среде MS Access.
18. Для чего служит схема данных MS Access?
19. Какие способы создания форм и отчетов в Access вы можете привести?
20. В чем основное различие функций макросов и модулей в Access?
21. Опишите основные принципы организации программирования доступа к данным в Access.14;
22. Какие основные методы доступа к внешним данным из СУБД Access вы можете назвать?
23. Опишите принципиальную схему организации доступа к данным в Access.
24. Какие принципиальные решения заложены в основу технологии клиент-сервер?
25. Перечислите основные этапы развития технологии клиент-сервер.

26. Какие основные методы защиты данных в Access вы можете назвать?

3) задания для практической работы (пример)

Примеры оценочных средств для проведения промежуточного контроля по прикладному модулю Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

Подготовительная часть лабораторной работы

Ознакомьтесь с классической статьёй «Неисчерпаемый GIF» <http://prog2web.narod.ru/sovet/graph/gif.htm> и спроектируйте покадровую анимацию, которая представляет собой какую-либо короткую IT-инструкцию, например, изменение межбуквенного интервала в надписи.

В качестве примера рассмотрим анимацию текста. Основной способ создания анимации – это создание многослойного изображение, в котором каждый слой является одним кадром.

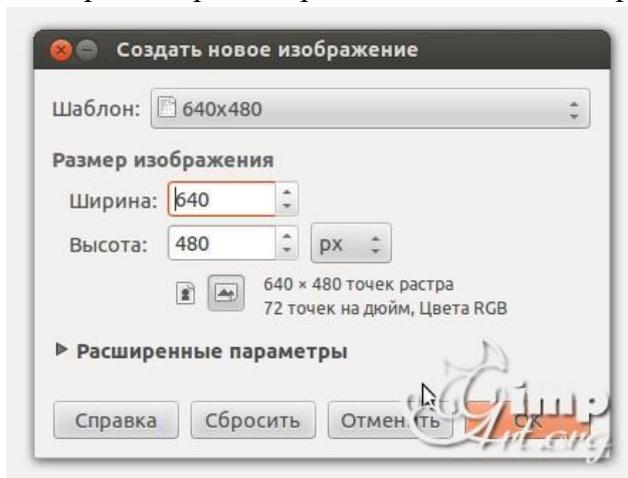
Самый простой способ создания кадров – строить каждый по очереди вручную. Конечно, этот метод также является самым громоздким и возможно только для очень простых анимаций. Используем фоновый слой в качестве фона анимации и перемещения только буквы имени в последовательных слоях изображения. Для начала создайте новое изображение 600 × 400 (CTRL + N). Теперь выберите инструмент «Текст» (T). Первый щелчок соответствует первой букве или цифре. Если вы щелкаете в другом месте изображения после ввода первого символа, автоматически создается новый слой для следующего символа.

Ниже приведен общий список шагов для создания похожих анимацией:

1. Создайте стационарный фон для анимации.
2. Создайте еще один слой с объектом, который будет двигаться; его можно вырезать из фотографии, нарисованные с помощью инструментов рисования, или введенные в виде текста.
3. Для каждой новой позиции объекта дублируйте предыдущий слой и применяйте некоторое преобразование к новому слою: перемещение, поворот или деформирование объект, увеличить или уменьшить масштаб и т. д.

Шаги выполнения

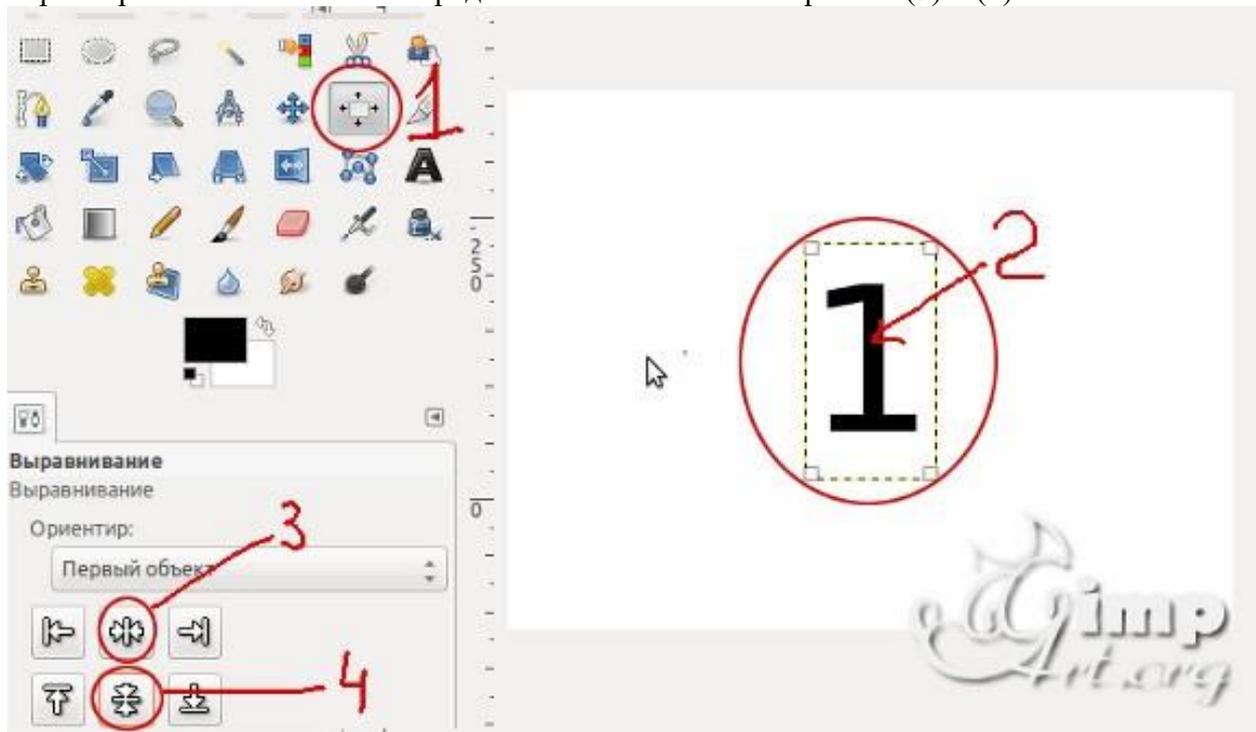
1. Открываем редактор и создаем новое изображение



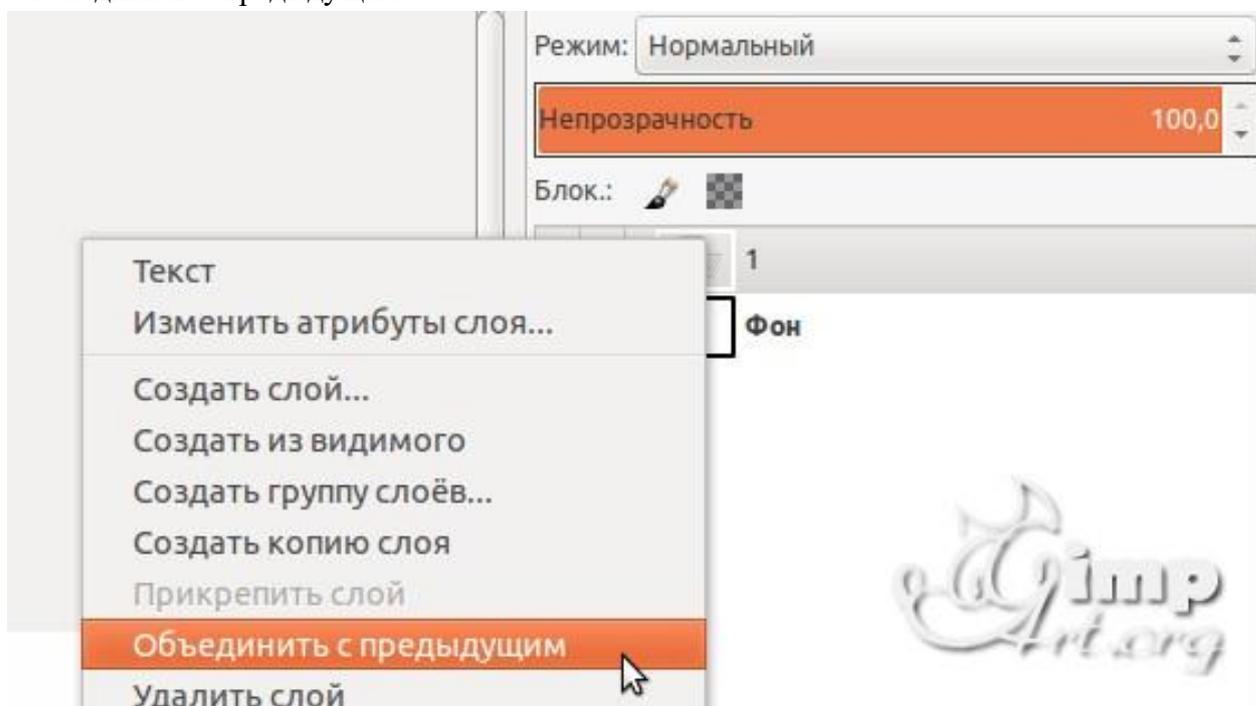
2. Выбираем цвет переднего плана
3. На панели инструментов выбираем «Текст». После этого щелкаем по рабочему

холсту, чтобы активировать текстовую область и вводим с клавиатуры цифру «1»

4. После этого нам необходимо выронить цифру по центру слоя. Выбираем инструмент «Выравнивание» (1) и нажимаем один раз по цифре (2) для активации параметров. После этого поочередно нажимаем на пиктограммы (3) и (4)



5. Теперь объединим текстовый слой с фоновым. Для этого щелкаем один раз правой кнопкой мыши по верхнему слою и в открывшемся контекстном меню выбираем «Объединить с предыдущим»



Аналогичным образом создадим еще два слоя, но на этот раз с цифрами «2» и «3»

6. Слои в панели слоев — это наши кадры анимации. Нижний слой соответствует первому кадру и т.д. Для создания анимации перейдем в «Фильтры — Анимация — Воспроизведение»

В открывшемся диалоговом окне нажмем на «Play»

Критерии оценивания. Задание считается выполненным, если изображение подготовлено в соответствии с инструкцией насколько это можно судить по конечному результату и скринкасту.

Шкала итоговой оценки

Шкала	Критерии
зачтено	обучающийся должен: продемонстрировать знания изучаемых аспектов GIMP в полном объеме: дать корректные ответы на 60% тестовых заданий и более, распознавать инструменты GIMP, корректировать изображения, быть способным корректно сформулировать определения, воспроизвести по запросу информацию о функциональности изучаемых инструментов, должно быть выполнено 85% и более практических заданий, представленных в виде корректно функционирующего веб-портфолио, должна быть защищена итоговая проектная работа
не зачтено	обучающийся: не знает значительной части материала (ответил менее чем на 60% тестовых заданий); не владеет понятийным аппаратом дисциплины; не способен продемонстрировать знание ни одного инструмента GIMP и не способен работать с изображением в данном редакторе; выполнил менее 85% заданий самостоятельной работы, которые не отражены в веб-портфолио

3.2.2. Типовые задания для оценки знаний (рубежный контроль)

1) задания в тестовой форме (пример)
по разделу 2. Информация и информационные процессы
Вариант 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность. Например,			
		№ задания	Вариант ответа
		1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д
1	Установите соответствие между числом в десятичной системе счисления и его переводом в шестнадцатиричную систему счисления	1 – Б 2 – Г 3 – А	

	<u>Число в десятичной системе счисления</u> 1. 375 ₍₁₀₎ 2. 597 ₍₁₀₎ 3. 492 ₍₁₀₎ 4. 678 ₍₁₀₎	<u>Число в шестнадцатеричной системе счисления</u> А. 1EC ₍₁₆₎ Б. 177 ₍₁₆₎ В. 21B ₍₁₆₎ Г. 255 ₍₁₆₎ Д. 2A6 ₍₁₆₎	4 - Д	
2	Установите соответствие между логической операцией и ее обозначением <u>Логическая операция</u> 1. Сумма по модулю два. 2. Дизъюнкция. 3. Конъюнкция. 4. Импликация.	<u>Обозначение логической операции</u> А. \leftrightarrow Б. \wedge В. \rightarrow Г. \vee Д. \oplus	1 - Д 2 - Г 3 - Б 4 - В	
3	Установите соответствие между конструкцией блок-схемы и ее названием <u>Конструкция блок-схемы</u> 1.  2.  3.  4. 	<u>Название конструкции блок-схемы</u> А. Выполнение операций. Б. Ввод-вывод данных. В. Проверка условия. Г. Вызов вспомогательного алгоритма. Д. Начало-конец алгоритма.	1 - А 2 - В 3 - Б 4 - Д	
4	Установите соответствие между панелями текстового редактора Word и их названием <u>Панели текстового редактора Word</u> 1.  2.  3.  4. 	<u>Название панели</u> А. Visual Basic. Б. Форматирования. В. Базы данных. Г. Стандартная. Д. WordArt.	1 - В 2 - А 3 - Д 4 - Б	
Инструкция по выполнению заданий № 5 - 21: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.				
5	Какие виды информации выделяют по способу восприятия информации человеком? 1. Текстовую, числовую, символьную, графическую и пр. 2. Научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр. 3. Обыденную, производственную, техническую, управленческую. 4. Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.		4	
6	На какие виды делится системное программное обеспечение ПК? 1. Операционные системы, операционные оболочки, драйвера и утилиты. 2. Программы пользователей и обучающие программы.		1	

	3. Редакторы и системы обработки числовой информации. 4. Системы искусственного интеллекта, ИПС, СУБД и АСУ.		
7	Что такое система счисления? 1. Произвольная последовательность, состоящая из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 2. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита. 3. Бесконечная последовательность, состоящая из цифр 0,1. 4. Множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.	2	
8	Какую логическую организацию аппаратных компонентов подразумевает магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров? 1. Каждое устройство связывается с другими напрямую. 2. Каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль. 3. Все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления. 4. Устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом).	3	
9	Как характеризуется таковая частота процессора? 1. Числом двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени. 2. Числом вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютеров. 3. Числом возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени. 4. Скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.	2	
10	Что такое алгоритм? 1. Правила выполнения определенных действий. 2. Набор команд для компьютера. 3. Понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели. 4. Протокол вычислительной сети.	3	
11	Какое значение примет переменная c после выполнения фрагмента алгоритма? <pre>graph TD; A["b=0 c=0"] --> B{"b=1?"}; B -- да --> C[]; B -- нет --> D["c=c+b b=b+1"]; D --> B;</pre> 1) 1. 2) 45. 3) 55. 4) 66.	3	
12	В результате выполнения какой последовательности команд переменные X и Y поменяются местами? 1. $X=X+Y : Y=X-Y : X=X-Y$. 2. $V=X : X=Y : Y=X$. 3. $X=Y : Y=X$.	1	

	<p>4. $Y=X : B=X : X=Y$.</p> <p>5. $C=X : X=Y : X=C$.</p>		
13	<p>От чего зависит вид информационной модели?</p> <p>1. Числа признаков.</p> <p>2. Цели моделирования.</p> <p>3. Размера объекта.</p> <p>4. Стоимости объекта.</p>	2	
14	<p>К какому виду модели относятся рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики?</p> <p>1. Табличные информационные.</p> <p>2. Математические модели.</p> <p>3. Натурные.</p> <p>4. Графические информационные.</p>	4	
15	<p>Какое из утверждений ложно?</p> <p>1. «Нет строгих правил построения модели».</p> <p>2. «Модель никогда не может заменить само явление».</p> <p>3. «Объект может служить моделью другого объекта, если он отражает его существенные признаки».</p> <p>4. «Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект».</p>	4	
16	<p>Для чего предназначен текстовый редактор?</p> <p>1. Для работы с изображениями в процессе создания игровых программ.</p> <p>2. Для создания, редактирования и форматирования текстовой информации.</p> <p>3. Для управления ресурсами ПК при создании документов.</p> <p>4. Для автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.</p>	2	
17	<p>Что можно делать с графической информацией в графическом редакторе?</p> <p>1. Только создавать и сохранять.</p> <p>2. Только редактировать.</p> <p>3. Только создавать.</p> <p>4. Создавать, редактировать, сохранять.</p>	4	
18	<p>Когда применяется метод кодирования цвета CMYK?</p> <p>1. При организации работы на печатающих устройствах.</p> <p>2. При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея.</p> <p>3. При сканировании изображений.</p> <p>4. При хранении информации в видеопамяти.</p>	3	
19	<p>В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 – формула $=A1*2$, в C1 – формула $= A1+B1$. Какое значение содержится в ячейке C1?</p> <p>1. 15.</p> <p>2. 10.</p> <p>3. 20.</p> <p>4. 25.</p>	1	
20	<p>Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Какие фамилия лиц будут найдены при поиске по условию $ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500$?</p>	4	

	1. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже. 2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году. 3. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже. 4. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.		
21	Какое расширение имеют Web страницы? 1. htm. 2. tht. 3. web. 4. www.	1	

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 22-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
22	Конфигурация локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется ...	радиальной
23	В алгебре высказываний ... обозначаются именами логических переменных, которые могут принимать лишь два значения: «истина» и «ложь».	высказывания
24	Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ...	текст
25	Такое свойство алгоритма, как ..., заключается в том, что для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.	понятность
26	Алгоритм называется ..., если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий.	циклическим
27	... называют процесс линейного упорядочивания некоторого множества.	Сортировкой
28	... - это способ организации текстовой информации, предполагающий установление смысловых связей между ее различными фрагментами.	Гипертекст
29	... - это диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты.	Гистограмма
30	... - это система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.	Телеконференции

2) задания для практической работы (пример)

Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля по прикладному модулю Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

Основная часть лабораторной работы

Разработайте набор из баннеров по 2 варианта для ночной и дневной темы сайта. Первый

вариант должен быть монохромным или чёрно-белым. Второй вариант должен быть анимированным.

Классическим стандартным форматом баннера был формат 468×60 пикселей. Кроме того, встречаются «половинные» баннеры, минибаннеры 88×31 и другие варианты



Согласно требованиям конструктора креативов Яндекс, баннер должен соответствовать следующим техническим требованиям:

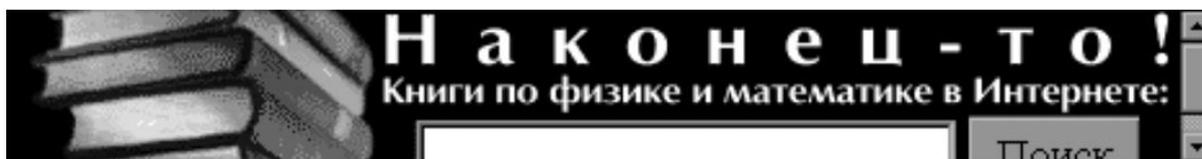
Максимальный объем файла	120 КБ
Формат файла	JPG, PNG или GIF
Размер в пикселях	240×400

Каким бы ни был формат, он должен обеспечивать читаемые пропорции в том числе, когда сильно масштабирован. Баннеры можно рассматривать как «заголовки» для текстов, которые расположены на других страницах и на которые эти заголовки приглашают перейти. По Д. Кирсанову, в анимационных баннерах максимум динамики приходится на первый этап, на котором почти всегда что-нибудь движется, взрывается или прокручивается по всей площади баннера. Второй, информационный этап обычно представлен сменяющимися друг друга статическими текстами. Наконец, на третьем этапе снова возникает динамика, но несколько иного рода — вместо движения по всей площади баннера применяются достаточно локальные мигания, переливы и тому подобные эффекты, как бы закрепляющие общий эффект и приглашающие тех, кто наслаждался представлением, сделать щелчок и продолжить таким образом знакомство с рекламодателем. Завершенностью баннер должен обладать и в других своих аспектах; даже если он не пользуется «широкоэкранный» анимацией, а динамика его выражена статическими средствами, движение не должно «идти вразнос» или теряться в бесконечности, а обязательно должно концентрироваться в некоторой точке схода, фокусе силовых линий, финальном аккорде.

В какой-то момент «вирусным» стало использование в баннерной графике «муляжей» элементов интерфейса операционной системы — кнопок, полос прокрутки, флажков и т. п. Такие баннеры эксплуатируют подсознательный импульс тянуться мышкой ко всему,

что может означать какое бы то ни было движение вперед, переход от экрана к экрану, смену впечатлений, — в том числе и к любым стандартным (и потому мгновенно узнаваемым) элементам компьютерного интерфейса.

Первыми появились баннеры с изображениями полей ввода, кнопок «Искать», «Перейти», «Показать» и списков с прокруткой.



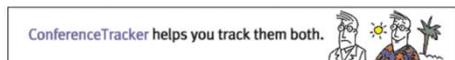
На современном этапе такие приёмы можно отнести к кликбейту и считать плохой практикой. Следует спроектировать «раскадровку» будущего анимированного баннера включая периоды отображения каждого кадра:



1



2



3



4



5

Разместите результат в портфолио (на Яндекс.Диске) и приложите отчёт о разработке.

При подготовке выступления для защиты работы следует руководствоваться следующей дорожной картой презентации:

- обзор по теме;
- демонстрация в live-режиме (slides.com, например <http://slides.com/elizabethanatskaya-1/deck-2#/12> и др.);
- выводы;
- поддержка в репозитории (ссылки на слайды / ресурсы / ...).

Критерии оценивания. Задание считается выполненным, если изображение подготовлено в соответствии с инструкцией насколько это можно судить по конечному результату и скринкасту.

Шкала итоговой оценки

Шкала	Критерии
зачтено	обучающийся должен: продемонстрировать знания изучаемых аспектов GIMP в полном объеме: дать корректные ответы на 60% тестовых заданий и более, распознавать инструменты GIMP, корректировать изображения, быть способным корректно сформулировать определения, воспроизвести по запросу информацию о функциональности изучаемых инструментов, должно быть выполнено 85% и более практических заданий, представленных в виде корректно функционирующего веб-портфолио, должна быть защищена итоговая проектная работа
не зачтено	обучающийся: не знает значительной части материала (ответил менее чем на 60% тестовых заданий); не владеет понятийным аппаратом дисциплины; не способен продемонстрировать знание ни одного инструмента GIMP и не способен работать с изображением в данном редакторе; выполнил менее 85% заданий самостоятельной работы, которые не отражены в веб-портфолио

4) темы для защиты рефератов(докладов)

Примерные темы рефератов (докладов)

1. Информационная деятельность человека
 - Умный дом.
 - Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
2. Информация и информационные процессы
 - Создание структуры базы данных — классификатора.
 - Простейшая информационно-поисковая система.
 - Статистика труда.
 - Графическое представление процесса.
 - Проект теста по предметам.
3. Средства ИКТ
 - Электронная библиотека.
 - Мой рабочий стол на компьютере.
 - Прайс-лист.
 - Оргтехника и специальность.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
 - Статистический отчет.
 - Расчет заработной платы.
 - Бухгалтерские программы.

- Диаграмма информационных составляющих.
5. Телекоммуникационные технологии
- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
 - Резюме: ищу работу. • Личное информационное пространство.

Критерии оценивания реферата и его защиты

Уровень	Оценка	Критерии
Недостаточный	1	Реферат отсутствует.
Начальный	2	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
Средний	3	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Достаточный	4	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Высокий	5	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки служат личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностные результаты воспитания

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:
экзамен

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначено для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
ОУД 05 Информатика

(код и наименование дисциплины)

по ППКРС / ППССЗ

15.01.38 « Оператор- наладчик металлообрабатывающих станков»

(код и наименование специальности/профессии)

Личностные (Л):

Л1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

Л2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

Л3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

Л4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные (М):

М1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

М2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории

М3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

Предметные (П):

П1 Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

П2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

П3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;

П6 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П7 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П8 Владение 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;

П9 Умение 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);

П10 Умение 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;

П11 Умение 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);

П12 Умение 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;

П13 Умение 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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих личностных результатов воспитания (ЛР):

Л13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 22. Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Вариант № 1

(Выставляется на сайт для ознакомления обучающихся)

Вариант 1

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 40 минут

Примерные билеты

Билет №1

1. Направления информационной деятельности, связанной с компьютером. Компьютер в твоей специальности.
2. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, средства записи алгоритмов. Примеры алгоритмов.
3. Создание и редактирование формул в MS Word.

Билет №2

1. Виды профессиональной деятельности человека, использование технических средств.
2. Архитектура и структура компьютера. Основные виды архитектур компьютера.
3. Создание документа в программе MS WORD.

Билет №3

1. Понятия информации. Виды информации. Свойства информации.
2. Принципы построения компьютера (принципы фон Неймана).
3. Создание, редактирование и форматирование документа на компьютере.

Билет №4

1. Понятие сигнала, виды сигналов. Примеры.
2. Функциональные части ЭВМ. Основные устройства ЭВМ и их характеристики.
3. Создание, редактирование и форматирование документа на компьютере.

Билет №5

1. Понятие системы счисления, виды. Примеры. Алфавит и основание позиционной системы счисления.
2. Магистрально-модульный принцип архитектуры компьютера. Состав магистральной линии.
3. Вычисление коэффициента сжатия файла.

Билет №6

1. Информационные процессы. Примеры информационных процессов в живой природе, технике, человеческом обществе.
2. Микропроцессор: назначение, характеристики, состав.
3. Составление таблицы истинности для данной логической схемы.

Билет №7

1. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения объёма информации и скорости передачи информации.
2. Память компьютера: назначение, виды, процессы, характеристики.
3. Перевести число $a_{10} = 394,57$ из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

Билет №8

1. Носители информации, виды. Цифровые носители информации: примеры, годы появления, характеристики.
2. Применение компьютерной техники (САПР, АСНИ).
3. Выполнение задания на кодирование символов.

Билет №9

1. Информационные революции (даты, изобретения, результаты).
2. Внешние устройства компьютера, их характеристики.
3. Перевести число $a_2 = 101100111,011$ из двоичной системы счисления в десятичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

Билет №10

1. Информационное общество, основные его черты.
2. Программное обеспечение ЭВМ.
3. Обработка данных в программе MS EXCEL.

Билет №11

1. Информатизация и компьютеризация общества.
2. Операционная система, загрузка ОС, функции. Примеры операционных систем. Характеристики операционной системы Windows 7/
3. Задача на кодирование текстовой информации.

Билет №12

1. Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
2. Утилиты, драйверы (назначение, примеры).
3. Форматирование и редактирование текста в MS WORD. Изменение шрифтов в тексте. Вставка рисунка.

Билет №13

1. Информационные процессы. Примеры информационных процессов в живой природе, технике, человеческом обществе.
2. Понятие модели, классификация моделей. Моделирование и формализация. Примеры.
3. Задача на кодирование графической информации

Билет №14

1. Подходы к измерению информации. Примеры.
2. Типы информационных моделей, примеры.
3. Перевести число $a_{16} = 3C1$ из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную, десятичную, восьмеричную системы счисления.

Билет №15

1. Объём графической информации. Разрешающая способность монитора.
2. Мультимедиа. Аппаратные и программные средства мультимедиа.
3. Обработка данных в программе MS EXCEL, построение диаграммы

Билет №16

1. Способы передачи информации. Автоматизированная передача информации.
2. Понятие об управлении. Структурная схема управления. Типы управления.
3. Поиск и сортировка информации в базе данных.

Билет №17

1. Понятие системы счисления, виды. Примеры. Алфавит и основание позиционной системы счисления.
2. Глобальная сеть Интернет, основные службы. Поисковые системы. Характеристика поисковой системы (по выбору).

3. Графическое решение уравнения.

Билет №18

1. Достоинства и недостатки двоичной системы счисления.
2. Компьютерные сети, виды сетей. Топология компьютерной сети.
3. Перевести число $a_{16} = D8A2,0F$ из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, восьмеричную, двоичную системы счисления.

Билет №19

1. Алгоритм перевода целых чисел и правильной дроби из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.
2. Принципы построения компьютера (принципы фон Неймана).
3. Запись логической функции $F(X,Y)$ по заданной логической схеме.

Билет №20

1. Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
2. Понятие логики. Логические высказывания, виды, примеры. Таблицы истинности.
3. Выполнение поиска информации (фильтр) в программе MS Access.

Билет №21

1. Алгоритм перевода целых чисел и правильной дроби из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления.
2. Применение компьютерной техники (САПР, АСНИ).
3. Построение графика функции $y = 2x^3 - 1$ на интервале $x \in [-3; 3]$ с интервалом 0,5

Билет №22

1. Алгоритм перевода целых чисел и правильной дроби из двоичной системы счисления в десятичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.
2. Логические элементы компьютера: определение, условное обозначение, таблица истинности.
3. Создание таблицы ведомости начисления заработной платы за месяц..

Билет №23

1. Понятие файла, имя файла, спецификация файла. Атрибуты файла.
2. Оборудование компьютерных сетей. Виды и характеристики кабелей.
3. Создание базы данных в программе MS Access.

Билет №24

1. Внешние устройства компьютера, их характеристики
2. Прикладное программное обеспечение компьютера. Основные функции прикладных программ
3. Составление логической схемы по логической функции.

Билет №25

1. Информационные системы, их классификация, обеспечение, функции.
2. Установка программного обеспечения на компьютер. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Примеры.
3. Создание таблицы ведомости начисления заработной платы за месяц.

Билет №26

1. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения объема информации и скорости передачи информации.
2. Операционная система, загрузка ОС, функции. Примеры операционных систем. Характеристики операционной системы Windows 7/
3. Обработка данных в программе MS EXCEL, построение диаграммы

Билет №27

1. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, средства записи алгоритмов. Примеры алгоритмов
2. Защита информации. Правовые нормы в информационной сфере.
3. Создание документа с помощью приложения WORD ART.

Билет №28.

1. Рабочее место, классификация рабочих мест. Требования к организации рабочих мест. Автоматизированное рабочее место, его состав.
2. Утилиты, драйверы (назначение, примеры).
3. Составление таблицы истинности сложного высказывания.

Билет №29

1. Методы создания и сопровождения сайта. Язык HTML.
2. Типы информационных моделей, примеры.
3. Задача на кодирование звуковой информации

Билет №30

1. Подходы к измерению информации. Примеры.
2. Характеристики современных компьютерных сетей. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы.
3. Построить логическую схему для заданной таблицы истинности

Билет №31

1. Понятие сигнала, виды сигналов. Примеры.
2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Состав АСУ, её функции. Виды АСУ.
3. Вычисление коэффициента сжатия файла

Билет №32

1. Носители информации, виды. Цифровые носители информации: примеры, годы появления, характеристики.
2. Понятие модели, классификация моделей. Моделирование и формализация. Примеры.
3. Составить таблицу истинности сложного высказывания

Билет №33

1. Способы передачи информации. Автоматизированная передача информации.
2. Компьютерные сети, виды сетей. Топология компьютерной сети.
3. Создание базы данных в программе MS Access.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – по количеству экзаменуемых.

Время выполнения задания – 40 минут.

Оборудование:

Компьютер, бланк практической работы, бланк экзаменационного билета

Экзаменационная ведомость (или оценочный лист).

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5»: характеризуется наличием у студентов полных систематизированных знаний, умением выделить существенные признаки изученного, причинно-следственные зависимости, формулировать выводы и обобщения, выполнять различные практические задания. Допускается наличие 1 – 2 мелких погрешностей.

Оценка «4»: характеризуется теми же требованиями к знаниям студентов, что и оценка «5». Допускается лишь 1 – 2 недочетов, несущественные ошибки, не ведущие к искажению содержания.

Оценка «3»: характеризуется отсутствием полноты и системности знаний, наличием отдельных существенных ошибок, исправляемых, однако с помощью преподавателя.

Оценка «2»: характеризуется неполным и бессистемным изложением учебного материала, неумением делать обобщения и выводы; существенными ошибками, не исправленными даже с помощью преподавателя.

Грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения.

Погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта.

Недочёт – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определённые программой обучения. К недочетам относятся погрешности, объясняемые рассеянностью или недосмотром, небрежная запись, небрежное оформление работы.

Мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год
по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение 1
(обязательное)

Форма перечня экзаменационных вопросов по дисциплине / МДК

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Н.А. Коклюгина
« ____ » _____ 20__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
по дисциплине / МДК
ОУД 05 Информатика

(код и наименование)

по ППКРС

15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

_____, ____ курс

1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.
2. Представление об основных информационных процессах, о системах.
3. Кодирование информации.
4. Информация и информационные процессы
5. Единицы измерения информации
6. Передача и хранение информации. Объемов различных носителей информации.
7. Архив информации
8. Принципы построения компьютеров.
9. Аппаратное устройство компьютера.
10. Внешняя память.
11. Устройства ввода-вывода.
12. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.
13. Основные характеристики компьютеров.
14. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение
15. Компьютерные сети их классификация.
16. Топологии локальных сетей.
17. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет
18. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.
19. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг.
20. Достоверность информации в Интернете
21. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами.
22. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных
23. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России.
24. Вредоносные программы.
25. Антивирусные программы.

26. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).
27. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.
28. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)
29. Компьютерная графика и её виды.
30. Растровая и векторная графика. Форматы изображений.
31. , Графические редакторы.
32. Программы по записи и редактирования звука.
33. Программы редактирования видео
34. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения).
35. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации
36. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы.
37. Табличный процессор. Адресация. Сортировка, фильтрация.
38. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.
39. Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга
40. Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами

Преподаватель(и): Т. С. Файзуллина

И. О. Фамилия

Рассмотрены на заседании ПЦК _____

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ И.О. Фамилии
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Приложение 3
(обязательное)

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине
ОУД.05 «Информатика»

(код и наименование дисциплины)

Тема Системы счисления.

Вариант 1

Задание 1

Задание n

Вариант 2

Задание 1

Задание n

Тема

Вариант 1

Задание 1

Задание n

Вариант 2

Задание 1

Задание n

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если
- оценка «хорошо»
- оценка «удовлетворительно»
- оценка «неудовлетворительно»

Рассмотрено на заседании ПЦК _____

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ И.О. Фамилии
(подпись)

«__» _____ 20__ г.