

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

**КОМПЛЕКТ**  
**контрольно-оценочных материалов**  
**по общеобразовательной учебной дисциплине**  
**ОУД.05 Информатика**

для подготовки специалистов среднего звена по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Абакан, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Формы контроля и оценки освоения учебной дисциплины по темам (разделам)	10
3. Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля	13
4. Контрольно-оценочные средства для контроля по разделу (рубежный контроль)	18
5. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации	

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения контрольно-оценочных средств (далее – КОС)

КОС учебной дисциплины ОУД.05 Информатика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

КОС разработаны в соответствии с ФГОС СОО, ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), примерной и рабочей программами учебной дисциплины ОУД.05 Информатика.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОУД.05 Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
<b>Личностные результаты (ЛР)</b>	
ЛР 01	<b>гражданского воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;</li><li>• готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;</li></ul>
ЛР 02	<b>патриотического воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li></ul>
ЛР 03	<b>духовно-нравственного воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li><li>• способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;</li></ul>
ЛР 04	<b>эстетического воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;</li><li>• способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;</li></ul>
ЛР 05	<b>физического воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;</li></ul>
ЛР 06	<b>трудового воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li><li>• интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на</li></ul>

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
	<p>достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</li> </ul>
ЛР 07	<p><b>экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;</li> </ul>
ЛР 08	<p><b>ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;</li> <li>• осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Метапредметные результаты (МР)</b></p> <p>В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.</p>	
<b>Познавательные универсальные учебные действия</b>	
МР 01	<p><b>1) базовые логические действия:</b></p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p>
МР 02	<p><b>2) базовые исследовательские действия:</b></p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически</p>

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
	<p>оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;            давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;            осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;            переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;            интегрировать знания из разных предметных областей;            выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
MP 03	<p><b>3) работа с информацией:</b>            владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;            создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;            оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;            использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;            владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>	
MP 04	<p><b>1) общение:</b>            осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;            распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;            владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;            развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.</p>
MP 05	<p><b>2) совместная деятельность:</b>            понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;            выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;            принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;            оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;            предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;            осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<b>Регулятивные универсальные учебные действия</b>	
MP 06	<p><b>1) самоорганизация:</b>            самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;            самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;            давать оценку новым ситуациям;            расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;            делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
	оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
MP 07	<b>2) самоконтроль:</b> давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.
MP 08	<b>3) принятия себя и других:</b> принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
<b>Предметные результаты базовой (ПР б/у)</b>	
ПРб/у 01	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»;
ПРб/у 02	владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
ПРб/у 03	умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
ПРб/у 04	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;
ПРб/у 05	владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПРб/у 06	соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;
ПРб/у 07	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПРб/у 08	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);
ПРб/у 09	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;
ПРб/у 010	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
ПРб/у 11	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРб/у 12	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
ПРб/у 13	владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПРб/у 14	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины включают:
	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);
ПРб/у 15	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 обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;
ПРб/у 016	умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), 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);
ПРб/у 17	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПРб/у 18	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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.

В процессе освоения дисциплины ОУД.04 Информатика у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01 ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных,	ОК 04 ОК 05	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную

познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)		коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03 ОК 09	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебной дисциплины ОУД.04 Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)
Наименование ВПД	
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей.
ПК 4.3	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;
ПК 5.3	Осуществлять программирование и испытания устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

### 1.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание методов измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	– обучающиеся знают различные подходов к определению понятия «информация» (традиционный, вероятностный).	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;
Знание единиц измерения информации.	– обучающиеся знают методы измерения количества информации: содержательный, алфавитный и вероятностный; – обучающиеся знают, как представляется информация в разных системах счисления.	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;
Знание назначения наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических	– Обучающиеся уверенно пользуются программами: 1) «Текстовый процессор MS WORD» 2) «Электронные таблицы MS Excel» 3) «СУБД Access»	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения контрольных работ; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения



редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).	4) Графический редактор КОМПАС-3D	практических работ;
Знание назначения и видов информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут сопоставить информационные модели описываемым реальным объектам или процессам;</li> <li>– обучающиеся могут привести примеры компьютерных моделей различных процессов.</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;
Знание использования алгоритма как способа автоматизации деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся знают определение алгоритма, его свойства способы его описания (блок-схема, псевдокод, программный);</li> <li>– обучающиеся могут объяснить программный принцип работы компьютера;</li> <li>– обучающиеся имеют представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;
Знание назначения и функций операционных систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся знают назначения операционной системы, классификацию операционных систем;</li> <li>– обучающиеся знают функций ОС.</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения практических работ;
Умение оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.	– обучающиеся умеют искать информацию с использованием различных информационных ресурсов	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения практических работ;
Умение распознавать информационные процессы в различных системах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут привести примеры, описать и классифицировать информационные процессы в системах различной природы;</li> <li>– обучающиеся умеют представлять информацию в различных системах счисления;</li> <li>– обучающиеся умеют строить таблицы истинности, составлять логические схемы</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;
Умение использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся умеют составлять и применять компьютерные моделей различных процессов;</li> <li>– обучающиеся умеют</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения

<p>моделирования.</p>	<p>проводить исследования на основе использования готовой компьютерной модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут протестировать готовую программу и умеют составлять программы несложных алгоритмов (конструктор алгоритмов, Паскаль);</li> <li>– обучающиеся могут использовать различные виды АСУ на практике.</li> </ul>	<p>практических работ;</p>
<p>Умение осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся умеют кодировать и декодировать сообщения по определенным правилам;</li> <li>– обучающиеся умеют измерять информационный объем сообщения;</li> <li>– обучающиеся умеют рассчитывать объем памяти, необходимой для хранения информации;</li> <li>– обучающиеся умеют рассчитывать скорость передачи информации в соответствии с пропускной способностью канала передачи;</li> <li>– обучающиеся умеют представлять текстовую, графическую, звуковую информацию и видеоинформацию в дискретной (цифровой) форме;</li> <li>– обучающиеся умеют кодировать и декодировать числовые, текстовые, графические и звуковые данные.</li> </ul>	<p>оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;</p>
<p>Умение иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут использовать системы проверки орфографии и грамматики текстовых процессоров и онлайн-сервисы проверки правописания;</li> <li>– обучающиеся могут создавать компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов;</li> <li>– обучающиеся могут</li> </ul>	<p>оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ;</p>

	<p>создавать и редактировать графические изображения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут создавать компьютерные презентации с использованием мультимедийных эффектов;</li> <li>– обучающиеся могут создавать и форматировать различные текстовые документы.</li> </ul>	
<p>Умение создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся владеют навыками и умениями аудио- и видеомонтажа с использованием специализированного программного обеспечения;</li> <li>– обучающиеся умеют создавать и сопровождать сайт;</li> <li>– обучающиеся умеют организовывать и администрировать форумы.</li> </ul>	<p>оценка результатов устного опроса;</p> <p>оценка выполнения самостоятельных работ;</p> <p>оценка выполнения практических работ;</p>
<p>Умение осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.</p> <p>Умение просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся умеют формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ;</li> <li>– обучающиеся умеют использовать ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>– обучающиеся умеют комбинировать условия поиска;</li> <li>– обучающиеся умеют передавать информацию между компьютерами;</li> <li>– обучающиеся умеют обновлять программное обеспечение с использованием Интернет;</li> <li>– обучающиеся умеют искать информацию на государственных образовательных порталах.</li> </ul>	<p>оценка результатов устного опроса;</p> <p>оценка выполнения самостоятельных работ;</p> <p>оценка выполнения практических работ;</p>
<p>Умение представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся умеют создавать, форматировать и рассчитывать электронные таблицы, визуализировать данные средствами диаграмм и</li> </ul>	<p>оценка выполнения практических работ;</p>

	графиков, спарклайнов.	
Умение соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся могут выполнять комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающиеся соблюдают правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</li> </ul>	оценка результатов устного опроса;
Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся владеют навыками и умениями проектирования изделий основного и вспомогательного производств с использованием специализированного программного обеспечения Компас-3Д.</li> <li>– обучающиеся владеют навыками подготовки интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением в системе компьютерной алгебры Mathcad.</li> </ul>	оценка результатов устного опроса; оценка выполнения самостоятельных работ; оценка выполнения практических работ; оценка выполнения экзамена.

## **2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)**

Предметом оценки служат личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебной дисциплины, предусмотренные примерной программой по дисциплине ОУД.04 Информатика и направленные на формирование общих компетенций.

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы учебной дисциплины, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности образовательного процесса.

Текущий контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля (проверочная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических работ, выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за деятельностью обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем, исходя из методической целесообразности.

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела учебной дисциплины. Формы рубежного контроля (контрольная работа, контрольное

тестирование, выполнение проекта) выбираются преподавателем, исходя из методической целесообразности.

Промежуточная аттестация студентов по учебной дисциплине (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) осуществляется в рамках рубежного контроля (семестровые испытания) и по завершении изучения данной дисциплины, позволяет определить качество и уровень ее освоения.

### Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Наименование дидактической единицы	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК; ЛР, МР, ПРб/у	Форма контроля	Проверяемые ОК; ЛР, МР, ПРб/у	Форма контроля	Проверяемые ОК; ЛР, МР, ПРб/у
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>						
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Устный опрос Практическая работа	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01,05,06,08 МР 01,03 ПР б/у 05,12	Тестирование	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01,05,06,08 МР 01,02,03 ПР б/у 06,12	-	-
Тема 1.2 Сетевые информационные технологии	Рабочая тетрадь на сайте ДО	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01,05,06,08 МР 01,02,03 ПР б/у 02,06,12	Самостоятельная работа	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01,05,06,08 МР 01,02,03 ПР б/у 06,12		
Тема 1.3 Основы социальной информатики	Тестирование Рабочая тетрадь на сайте ДО	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01,05,06,08 МР 01,02,03 ПР б/у 06,12	-	-		
<b>Контроль по разделу 1</b>	-	-	Самостоятельная работа	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР	-	-

				01,05,06,08 МР 01,02,03 ПР б/у 06,12		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>						
Тема 2.1. Тема Информация и информационн ые процессы	Блиц- опрос	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 01,03	-	-	-	-
Тема 2.2. Представление информации в компьютере	-	-	Контрольная работа	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 01,03	-	-
Тема 2.3. Элементы алгебры логики	Практи ческая работа	ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 09				
Тема 2.4 Информационн ое моделирование	Практи ческая работа	ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 17,13				
Контроль по разделу 2	-	-	Тестировани е	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 01,03	-	-
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>						
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийно й информации	Практи ческая работа Контро льная работа	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 01,10	-	-	-	-
Тема 3.2.	Практи	ОК 01	-	-	-	-

Электронные таблицы MS Excel	ческая работа	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 16				
Тема 3.3. СУБД Microsoft Access	Практи ческая работа	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 03,16	-	-	-	-
Тема 3.4. Средства искусственного интеллекта	Устный опрос  Практи ческая работа	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 18	-	-	-	-
<b>Раздел 4. Алгоритмы и программирование</b>						
Тема 4.1. Алгоритмы и элементы программирова ния	Практи ческая работа	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 5.3 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 14	-	-	-	-
<b>Контроль по разделу 4</b>	-	-	Тестировани е	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР б/у 14	-	-
<b>Раздел 5. Информатика в производстве</b>						
Тема 6.1. Графический редактор КОМПАС-3D	Практи ческое занятие №1-15	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4	-	-	-	-

		ПК 4.3 ПК 5.3 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР 6/у 14				
<b>Контроль по разделу 6</b>	-	-	-	-	Экзамен	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 ПК 5.3 ЛР 01-08 МР 01-08 ПР 6/у 14



### 3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**Тема 1.1** Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система

#### **Блиц-опрос**

##### **Цели:**

- развить творческую активность и познавательный интерес у учащихся к информатике и информационным технологиям;
- закрепить пройденный материал, выраженный в неординарных ситуациях;
- воспитать умение работать индивидуально, уважение к сопернику, волю к победе.

1. Как называют внутреннее устройство компьютера? (**архитектура**)
2. Самая большая микросхема компьютера, управляющая всеми вычислениями? (**процессор**)
3. Какое прозвище получил процессор типа Pentium? (**пень**)
4. Что можно найти на задней стенке системного блока компьютера? (**гнезда**)
5. Как называется режим работы блоков питания устройств компьютера, при котором используется минимум электроэнергии? (**спящий**)
6. Как называются внешние устройства компьютера? (**периферийные**)
7. Как называется жесткий магнитный диск компьютера? (**винчестер**)
8. Как на компьютерном жаргоне называют чистый компакт-диск предназначенный для записи? (**болванка**)
9. Как называется портативный переносной компьютер? (**ноутбук**)
10. Как называют процесс подготовки оборудования или программного обеспечения к первому запуску? (**установка или инсталляция**)
11. Какое устройство служит для связи материнской платы с монитором? (**видеокарта**)
12. У какого устройства компьютера часто образуется очередь документов? (**принтер**)
13. Под какой элемент персонального компьютера подкладывают коврик? (**мышка**)
14. Как часто называют клавиатуру персонального компьютера? (**клава или доска**)
15. Что скрывается за самой длинной клавишей на клавиатуре? (**пробел**)

Блиц-опрос лучше проводить в случаях низкой посещаемости, чтобы на каждого обучаемого приходилось не менее двух вопросов. Каждому студенту по очереди (или по списку) задается вопрос, сформулированный конкретно и коротко и предполагающий столь же точный и краткий ответ. На обдумывание ответа отводится 10 секунд. За правильный и полный ответ обучаемому ставится 5 баллов, за недостаточно полный – 4 балла, за поверхностное освещение вопроса – 3 балла, за неправильный ответ – 2 балла. Если тот, кому был задан вопрос, не начал ответ на него в течение 10 секунд или обучаемый отвечает неверно, то вместо него может ответить другой обучаемый, первым поднявший руку. Если таких желающих не нашлось, то руководитель занятия сам озвучивает ответ на данный вопрос и переходит к следующему.

#### **Практическая работа «Операции с файлами и папками»**

**Тема:** Выполнение операций с каталогами и файлами.

**Цель работы:** приобрести умения и навыки работы с папками и файлами (создание, перемещение, копирование, переименование, удаление файлов и папок), а также создание ярлыков к ним.

**Программное обеспечение:** ПК, ОС Windows 7.

### **Краткие теоретические сведения:**

Файл – это информация определенного типа, размещенная на диске, которая имеет имя и является единым целым. Имя файла может содержать до 255 русских или латинских символов за исключением следующих: \, /, :, \*, ?, ", <, > и |.

Файлы могут содержать различную информацию: программы, тексты, рисунки, таблицы и др. Для определения типа файла служит расширение – три или более символов, которые добавляются через точку к имени файла. Например, файл Фото.JPG имеет имя Фото и расширение JPG, которое говорит, что данный файл является сжатым рисунком.

Расширение указывает операционной системе, как следует обрабатывать данный файл. Например, любой файл с расширением EXE операционная система попытается выполнить как программу, а документ с расширением JPG будет выводить на экран с помощью программы просмотра изображений.

**ВНИМАНИЕ:** по умолчанию операционная система скрывает известные расширения файлов от пользователя, а узнать о типе любого файла можно с помощью команды Свойства контекстного меню.

Документы. Это файлы с данными (текстом, таблицами, рисунками, звуком, видео и т. д.), созданные с помощью одной из программ. Операционная система устанавливает связь между документом определенного типа и приложением, в котором он был создан, таким образом, что при попытке открыть документ сначала запускается нужная программа, а потом с ее помощью открывается сам документ.

Папки. На дисках может храниться большое количество файлов. Чтобы упорядочить их, используют папки (каталоги). Папки, как и файлы, размещаются на диске и служат для регистрации имен файлов. У каждого каталога есть имя, требования к именам папок такие же, как и к названиям файлов. Кроме файлов, любая папка может содержать и другие каталоги, которые, в свою очередь, также могут иметь папки. В итоге получается иерархическая структура папок, которую еще называют деревом папок.

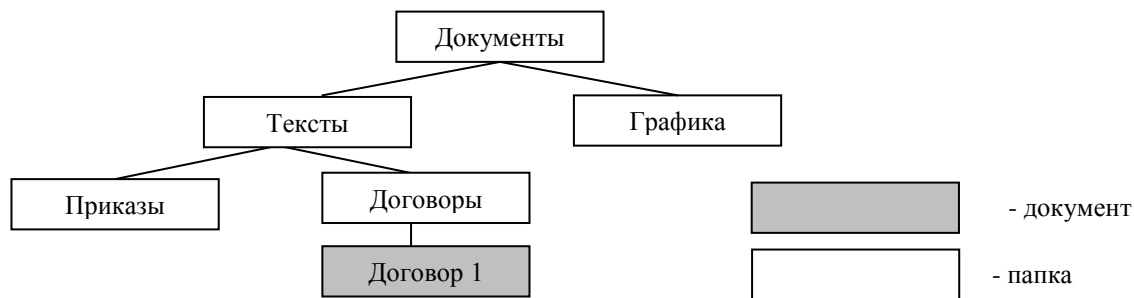
Чтобы указать расположение на компьютере определенного файла, нужно записать имя диска и последовательно имена папок, которые необходимо открыть, чтобы добраться до этого файла. Такая последовательность называется путем к файлу, или адресом. При записи адреса имена дисков и файлов принято разделять символом «\».

Значки. В любой операционной системе семейства Windows используется графический интерфейс пользователя, который предусматривает отображение на экране всех объектов с помощью значков. Значками изображаются файлы, папки, диски, устройства, элементы управления и другие объекты. Опытные пользователи по виду значка умеют определять тип объекта и его назначение. Каждый значок имеет подпись – имя отображаемого объекта.

Ярлыки. Достаточно часто нужное приложение или документ находится где-то в глубине папок, и чтобы добраться до него, необходимо затратить определенное время. Для ускорения доступа к часто используемым объектам используются ярлыки. Ярлык – это небольшой файл, в котором записан путь к определенному объекту. Он обычно размещается на Рабочем столе или в меню Пуск. В нижнем левом углу значка ярлыка есть маленькая стрелка, обозначающая, что это всего лишь указатель на объект. Если дважды щелкнуть кнопкой мыши на ярлыке, то операционная система перейдет по указанному в ярлыке адресу и выполнит необходимые действия в зависимости от конкретного типа объекта. Ярлыки также могут играть роль своеобразного предохранителя от неосторожных действий пользователей: при удалении или перемещении ярлыка исходный объект всегда остается на прежнем месте.




### **Задания для практического занятия:**

1. В папке **Мои документы** создайте следующую структуру вложенных папок и документов. Для этого выполните следующие действия:



- В папке **Мои документы** создайте папку *Документы* командой меню Файл — Создать — Папка.
- В ней создайте папки *Графика* и *Тексты* с помощью контекстного меню рабочей области окна (Создать – Папку).
- В папке *Тексты* создайте еще две папки *Приказы* и *Договоры* любым способом.
- В папке *Договоры* создайте текстовый документ (файл) с именем «Договор 1»: меню Файл — Создать — Текстовый документ.
- Двойным щелчком на значке документа вызовите обрабатывающее текстовые документы приложение Блокнот и введите текст, содержащий дату, фамилию, номер группы.
- Сохраните документ (меню Файл — Сохранить), закройте программу Блокнот (меню Файл — Выход).

2. Выполните переходы с одного уровня папок на другой с помощью Панели инструментов:

- Перейдите в папку *Тексты* с помощью кнопки Вверх . Измените вид окна папки с помощью кнопки **Вид** на таблицу.
- Перейдите в папку *Документы* с помощью Адресной строки (нажав в Адресной строке черный треугольник  справа, из появившегося иерархического дерева выберите папку **Мои документы – Документы**);
- Вернитесь в папку *Договоры*: несколько раз нажмите кнопку Назад .

#### ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И КОПИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

3. Переместите документ *Договор 1* в папку *Приказы* через Рабочий стол:

- мышью перетащите документ на Рабочий стол;
- перейдите в окно папки *Тексты*;
- установите окно так, чтобы был виден значок папки *Приказы*;
- перетащите документ со стола на значок папки *Приказы*;
- откройте папку *Приказы*.

4. Создайте копию файла *Договор1* в этой же папке под именем *Договор2*, используя Буфер обмена: выделите файл *Договор1*, выберите команды меню **Правка** *Копировать* и *Вставить*. Переименуйте копию документа (в контекстном меню файла выберите команду *Переименовать*).

5. Создайте копию файла *Договор 1* в этой же папке под именем *Договор3* с помощью кнопок Панели инструментов *Копировать*, *Вставить*. Удалите файл кнопкой *Удалить* на Панели инструментов.

6. Создайте копию файла *Договор 1* в этой же папке под именем *Договор4* с помощью контекстного меню файла (команды *Копировать*, *Вставить*)

7. Отредактируйте документ *Договор2* с помощью Блокнота, добавив строку: «Составил: Фамилия студента». Выйдите из Блокнота.

8. Скопируйте *Договор2* из папки *Приказы* в папку *Договоры* таким образом:

перейдите в папку *Тексты*,

- установите режим открывания для каждой папки отдельного окна (меню *Вид* или меню *Сервис — Свойства папки — вкладка Общие — Открывать каждую папку в отдельном окне*);
- откройте окно папки *Приказы* и разместите его без перекрытия с папкой *Тексты*;

- при нажатой клавише CTRL мышью перетащите файл *Договор 2* на значок папки *Договоры* в окне папки *Тексты*;
- откройте окно папки *Договоры* и переименуйте файл *Договор 2* в *Договор 4*;
- скопируйте файл *Договор 4* в папку *Тексты*, перемещая файл в окно папки правой кнопкой мыши. В контекстном меню укажите *Копировать*.
- Отмените режим *Открывать каждую папку в отдельном окне*

#### РАБОТА С ГРУППОЙ ОБЪЕКТОВ

9. Проведите выделение и копирование групп объектов:

- закройте все окна, кроме папки *Договоры*. Откройте папку **Мой компьютер**;
- перейдите в папку *Мои документы*;
- выделите группу (не более 3) идущих подряд файлов и папок прямоугольником, удерживая левую клавишу мыши;
- выделите другую группу (не более 3) идущих подряд файлов и папок, удерживая клавишу SHIFT;
- присоедините к выбранным другие объекты, нажав CTRL;
- скопируйте все выбранные файлы и папки в папку *Договоры*, используя контекстное меню;
- закройте окна всех папок, кроме папки *Договоры*.

10. Проведите удаление объектов в папке *Договоры*:

- откройте **Корзину**;
- удалите один из файлов или папку, переместив его в **Корзину**. Проверьте можно ли его скопировать в **Корзину**?
- выделите объект или группу объектов и переместите их в **Корзину**;
- выделите объект или группу объектов и нажмите клавишу DELETE;
- выделите объект или группу объектов и выполните удаление при удержании клавиши SHIFT;
- откройте окно **Корзины**. Все удаленные в данном пункте объекты, кроме последних должны быть в **Корзине**. Отменить удаление с помощью команды *Правка — Отмена удаления*;
- очистите **Корзину** командой *Файл — Очистить корзину* и закройте **Корзину**.

11. Удалите папку *Приказы*. Очистите **Корзину** с помощью контекстного меню.

12. Откройте папку *Тексты*. Установите для папки *Договоры* атрибут «скрытый» (вызвав контекстное меню на этой папке, затем выберите Свойства — Скрытый). Сделайте ее невидимой: меню *Вид* или меню *Сервис — Свойства папки — вкладка Вид — Не показывать скрытые файлы и папки*. Обратите внимание на информацию в строке состояния.

13. Сделайте папку видимой.

*Тексты*. Установите для папки *Договоры* атрибут «скрытый» (вызвав контекстное меню на этой папке, затем выберите Свойства — Скрытый). Сделайте ее невидимой: меню *Вид* или меню *Сервис — Свойства папки — вкладка Вид — Не показывать скрытые файлы и папки*. Обратите внимание на информацию в строке состояния.

13. Сделайте папку видимой.

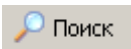
14. Настройте папку *Договоры*, установив для нее новый фон или значок папки (контекстное меню рабочей области окна, команда *Настройка вида папки*).

15. Отмените настройки для папки *Договоры*.

16. Установите любым способом отображение всех файлов и папок папки *Документы*, удалите папку *Документы* в **Корзину**.

17. Восстановите удаленную папку, воспользовавшись контекстным меню папки или соответствующей командой меню **Файл**.

#### ПОИСК ФАЙЛОВ И ПАПЕК

18. В открытой папке с помощью кнопки  на Панели инструментов откройте окно поиска. Найдите:

а) файл *Договор2*;

б) файл по слову или фразе, для этого в поле *Слово или фраза в файле* введите свою фамилию, которую вы указывали в файле *Договор 2*.

19. Вызовите функцию поиска из *Главного меню* или из контекстного меню кнопки **Пуск**. Найдите:

а) все файлы в папке **Мои документы** с расширением *.doc*;

б) все файлы на диске *C*, созданные за последний месяц с расширением *.xls*

Сверните окно поиска на **Панель задач**.

20. Покажите преподавателю выполненное задание.

21. Удалите папку *Документы* любым способом.

### **Контрольные вопросы:**

1. Как создать новую папку?
2. Как проводить перемещение и копирование объектов?
3. В чем назначение специальной папки Корзина?
4. Как выбрать группу произвольно расположенных объектов?
5. В каком режиме можно увидеть окна всех открытых вложенных папок?
6. Как устанавливаются атрибуты папок и файлов? Какие атрибуты можно установить?

### **Тема 1.2 Сетевые информационные технологии**

#### **Практические занятия**

- Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
- Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.
- Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет

**Рабочая тетрадь на сайте дистанционного обучения по ссылке:**

<https://doteh.tehnikum19.ru/mod/url/view.php?id=4328&redirect=1>

### Тема 1.3. Основы социальной информатики

<p align="center"><b>Самостоятельная работа по теме: «Компьютерные вирусы. Антивирусные программы»</b></p>	<p align="center"><b>Самостоятельная работа по теме: «Компьютерные вирусы. Антивирусные программы»</b></p>																		
<p align="center"><b>Вариант 1</b></p> <p><b>1. Какие программы относятся к антивирусным?</b>                      А) AVP, DrWeb, Norton AntiVirus.                      Б) MS-DOS, MS Word, AVP .                      В) MS Word, MS Excel, Norton Commander .</p>	<p align="center"><b>Вариант 2</b></p> <p><b>1. Выбрать правильное определение «Компьютерного вируса»</b>                      А) Это система хранения файлов и организации каталогов                      Б) Делает истинное высказывание ложным и наоборот, ложное- истинным.                      В) Является программами, которые могут «размножаться» и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документов.</p>																		
<p><b>2. Установите соответствие:</b></p> <table border="1" data-bbox="201 566 1081 1145"> <tr> <td data-bbox="201 566 481 670">1) Загрузочные (boot) вирусы</td> <td data-bbox="481 566 1081 670">А) имеют признаки как загрузочных, так и файловых вирусов;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 670 481 805">2) Файловые вирусы</td> <td data-bbox="481 670 1081 805">Б) заражают драйверы устройств компьютера или запускают себя путем включения в файл конфигурации дополнительной строки.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 805 481 941">3) Загрузочно-файловые вирусы</td> <td data-bbox="481 805 1081 941">В) заражают программу начальной загрузки компьютера, хранящуюся в загрузочном секторе дискеты или винчестера, и запускающиеся при загрузке компьютера</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 941 481 1145">4) Драйверные вирусы</td> <td data-bbox="481 941 1081 1145">Г) в простейшем случае заражают пополняемые файлы, но могут распространяться и через файлы документов (системы Word for Windows) и даже вообще не модифицировать файлы, а лишь иметь к ним к.-т. отношение.</td> </tr> </table>	1) Загрузочные (boot) вирусы	А) имеют признаки как загрузочных, так и файловых вирусов;	2) Файловые вирусы	Б) заражают драйверы устройств компьютера или запускают себя путем включения в файл конфигурации дополнительной строки.	3) Загрузочно-файловые вирусы	В) заражают программу начальной загрузки компьютера, хранящуюся в загрузочном секторе дискеты или винчестера, и запускающиеся при загрузке компьютера	4) Драйверные вирусы	Г) в простейшем случае заражают пополняемые файлы, но могут распространяться и через файлы документов (системы Word for Windows) и даже вообще не модифицировать файлы, а лишь иметь к ним к.-т. отношение.	<p><b>2. Установите соответствие:</b></p> <table border="1" data-bbox="1160 566 2094 1066"> <tr> <td data-bbox="1160 566 1444 734">1) Детекторы</td> <td data-bbox="1444 566 2094 734">А) резидентная программа, постоянно находящаяся в памяти компьютера, контролирующая операции компьютера, связанные с изменением информации на магнитных дисках</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 734 1444 837">2) Фаги</td> <td data-bbox="1444 734 2094 837">Б) контролирует возможные пути распространения программ-вирусов и заражение компьютера</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 837 1444 893">3) Ревизоры</td> <td data-bbox="1444 837 2094 893">В) Их назначение – лишь обнаружить вирус</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 893 1444 997">4) Сторожа</td> <td data-bbox="1444 893 2094 997">Г) Так называются антивирусные программы, ведущие себя подобно вирусам, но не наносящие вреда.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1160 997 1444 1066">5) Вакцины</td> <td data-bbox="1444 997 2094 1066">Д) программа, которая способна не только обнаружить, но и уничтожить вирус</td> </tr> </table>	1) Детекторы	А) резидентная программа, постоянно находящаяся в памяти компьютера, контролирующая операции компьютера, связанные с изменением информации на магнитных дисках	2) Фаги	Б) контролирует возможные пути распространения программ-вирусов и заражение компьютера	3) Ревизоры	В) Их назначение – лишь обнаружить вирус	4) Сторожа	Г) Так называются антивирусные программы, ведущие себя подобно вирусам, но не наносящие вреда.	5) Вакцины	Д) программа, которая способна не только обнаружить, но и уничтожить вирус
1) Загрузочные (boot) вирусы	А) имеют признаки как загрузочных, так и файловых вирусов;																		
2) Файловые вирусы	Б) заражают драйверы устройств компьютера или запускают себя путем включения в файл конфигурации дополнительной строки.																		
3) Загрузочно-файловые вирусы	В) заражают программу начальной загрузки компьютера, хранящуюся в загрузочном секторе дискеты или винчестера, и запускающиеся при загрузке компьютера																		
4) Драйверные вирусы	Г) в простейшем случае заражают пополняемые файлы, но могут распространяться и через файлы документов (системы Word for Windows) и даже вообще не модифицировать файлы, а лишь иметь к ним к.-т. отношение.																		
1) Детекторы	А) резидентная программа, постоянно находящаяся в памяти компьютера, контролирующая операции компьютера, связанные с изменением информации на магнитных дисках																		
2) Фаги	Б) контролирует возможные пути распространения программ-вирусов и заражение компьютера																		
3) Ревизоры	В) Их назначение – лишь обнаружить вирус																		
4) Сторожа	Г) Так называются антивирусные программы, ведущие себя подобно вирусам, но не наносящие вреда.																		
5) Вакцины	Д) программа, которая способна не только обнаружить, но и уничтожить вирус																		
<p><b>3. Как Вы думаете, зачем изобретают вирусы?</b>  <b>4. Творческое задание.</b> Нарисуйте персонаж компьютерного вируса для создания мультфильма или компьютерной игры. Дайте ему имя. Рисунок должен получиться ярким и красочным, проявите свою фантазию.</p>	<p><b>3. Перечислите меры по защите компьютера от компьютерных вирусов.</b>  <b>4. Творческое задание.</b> Нарисуйте персонаж компьютерного вируса для создания мультфильма или компьютерной игры. Дайте ему имя. Рисунок должен получиться ярким и красочным, проявите свою фантазию.</p>																		

Тема 2.1. Информация и информационные процессы

Задания на сайте ДО: <https://doteh.tehnikum19.ru/course/view.php?id=222>

Тема 2.2. Представление информации в компьютере

Задания в Рабочей тетради на сайте ДО:

<https://doteh.tehnikum19.ru/mod/url/view.php?id=4328&redirect=1>

Тема 2.3 Элементы алгебры логики

Задания на сайте ДО: <https://doteh.tehnikum19.ru/course/view.php?id=222>

Тема 2.4 Информационное моделирование

Задания на сайте ДО:

<https://docs.google.com/presentation/d/1fzP5aOhINEekMEZD8FyBaCavFfOMCea3/edit#slide=id.p1>

**Тема 3.1** Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации

Практическое занятие №2 Создание и форматирование текста в документе.

Практическое занятие №3 Создание и форматирование таблиц и их применение при подготовке документации.

Практическое занятие №4 Таблицы, колонки, назначение клавиш символам, списки

Практическое занятие №5 Расположение текста с помощью «невидимых таблиц»

Практическое занятие №6 Формулы, таблицы, нижние индексы

Практическое занятие №7 Рисование, формулы, гиперссылки, сноски

Практическое занятие №8 Нумерация страниц, оглавление, создание титульного листа

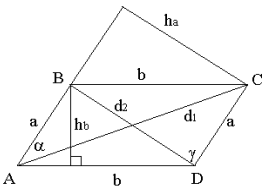
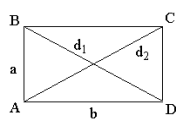
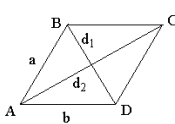
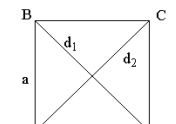
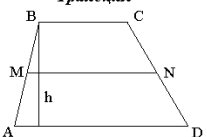
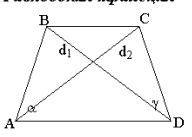
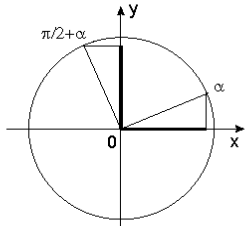
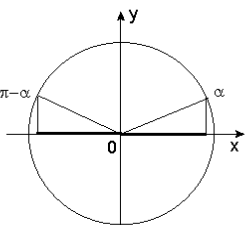
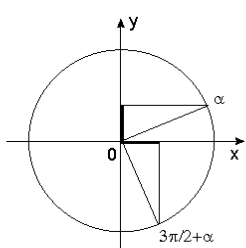
Практическое занятие №9 Создание рекламного листа брошюр профессии

## Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации"

Время выполнения: 45 мин.

Условия выполнения (используемые справочники, таблицы, наличие раздаточного материала): ПК, ОС Windows, программа MS Word.

Используя возможности MS Word, оформите таблицу по образцу:

Вариант 1	Вариант 2																																															
<h3 style="color: blue;">Четырехугольники</h3> <p style="color: blue;">Параллелограмм <math>\nabla</math></p> <p><math>a, b</math> – стороны параллелограмма.  <math>h_a, h_b</math> – высоты параллелограмма, опущенные из вершин параллелограмма на прямые, содержащие стороны <math>a, b</math> параллелограмма.  <math>d_1, d_2</math> – диагонали параллелограмма.  <math>\alpha, \gamma</math> – углы параллелограмма,  <math>\alpha + \gamma = 180^\circ</math>.</p>  <p><b>Площадь параллелограмма</b>  <math>S = ah_a, S = bh_b, S = ab \sin \alpha</math>.</p> <p><b>Связь между сторонами и диагоналями параллелограмма</b>  <math>d_1^2 + d_2^2 = 2(a^2 + b^2)</math>.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Прямоугольник</b></p>  <p><math>\alpha = \gamma = 90^\circ</math>,  <math>d_1 = d_2</math>,  <math>S = ab</math>,  <math>d_1^2 = a^2 + b^2</math>.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Ромб</b></p>  <p><math>d_1 \perp d_2</math>,  <math>S = a^2 \sin \alpha</math>,  <math>S = \frac{1}{2} d_1 d_2</math>,  <math>d_1^2 + d_2^2 = 4a^2</math>.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Квадрат</b></p>  <p><math>\alpha = \gamma = 90^\circ</math>,  <math>d_1 = d_2, d_1 \perp d_2</math>,  <math>S = a^2</math>,  <math>d_1 = a\sqrt{2}</math>.</p> </div> </div> <p style="color: blue; text-align: center;">Трапеция</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Трапеция</b></p>  <p><math>MN = \frac{a+b}{2}</math> – средняя линия трапеции;  <math>S = \frac{a+b}{2} \cdot h</math>.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Равнобокая трапеция</b></p>  <p><math>AB = CD</math>,  <math>\alpha = \gamma</math>,  <math>d_1 = d_2</math>.</p> </div> </div>	<h3 style="color: blue;">Формулы приведения</h3> <p>Под формулами приведения понимают обычно формулы, сводящие значение тригонометрической функции аргумента вида <math>\frac{\pi n}{2} \pm \alpha</math>, <math>n \in \mathbb{Z}</math>, к функции аргумента <math>\alpha</math>. Покажем, как получаются некоторые из формул приведения.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><math>\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \sin \frac{\pi}{2} \cdot \cos \alpha + \cos \frac{\pi}{2} \cdot \sin \alpha =</math>  <math>= 1 \cdot \cos \alpha + 0 \cdot \sin \alpha = \cos \alpha</math></p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p><math>\sin(\pi - \alpha) = \sin \pi \cdot \cos \alpha - \cos \pi \cdot \sin \alpha =</math>  <math>= 0 \cdot \cos \alpha - (-1) \cdot \sin \alpha = \sin \alpha</math></p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p><math>\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \cos \frac{3\pi}{2} \cdot \cos \alpha - \sin \frac{3\pi}{2} \cdot \sin \alpha =</math>  <math>= 0 \cdot \cos \alpha - (-1) \cdot \sin \alpha = \sin \alpha</math></p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <p>Подобным же образом выводятся<sup>①</sup> и остальные формулы приведения, эти формулы даны в следующей таблице:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Функция</th> <th colspan="7">Аргумент <math>t</math></th> </tr> <tr> <th><math>\frac{\pi}{2} - \alpha</math></th> <th><math>\frac{\pi}{2} + \alpha</math></th> <th><math>\pi - \alpha</math></th> <th><math>\pi + \alpha</math></th> <th><math>\frac{3\pi}{2} - \alpha</math></th> <th><math>\frac{3\pi}{2} + \alpha</math></th> <th><math>2\pi - \alpha</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>sin t</b></td> <td>cos <math>\alpha</math></td> <td>cos <math>\alpha</math></td> <td>sin <math>\alpha</math></td> <td>-sin <math>\alpha</math></td> <td>-cos <math>\alpha</math></td> <td>-cos <math>\alpha</math></td> <td>-sin <math>\alpha</math></td> </tr> <tr> <td><b>cos t</b></td> <td>sin <math>\alpha</math></td> <td>-sin <math>\alpha</math></td> <td>-cos <math>\alpha</math></td> <td>-cos <math>\alpha</math></td> <td>-sin <math>\alpha</math></td> <td>sin <math>\alpha</math></td> <td>cos <math>\alpha</math></td> </tr> <tr> <td><b>tg t</b></td> <td>ctg <math>\alpha</math></td> <td>-ctg <math>\alpha</math></td> <td>-tg <math>\alpha</math></td> <td>tg <math>\alpha</math></td> <td>ctg <math>\alpha</math></td> <td>-ctg <math>\alpha</math></td> <td>-tg <math>\alpha</math></td> </tr> <tr> <td><b>ctg t</b></td> <td>tg <math>\alpha</math></td> <td>-tg <math>\alpha</math></td> <td>-ctg <math>\alpha</math></td> <td>ctg <math>\alpha</math></td> <td>tg <math>\alpha</math></td> <td>-tg <math>\alpha</math></td> <td>-ctg <math>\alpha</math></td> </tr> </tbody> </table>	Функция	Аргумент $t$							$\frac{\pi}{2} - \alpha$	$\frac{\pi}{2} + \alpha$	$\pi - \alpha$	$\pi + \alpha$	$\frac{3\pi}{2} - \alpha$	$\frac{3\pi}{2} + \alpha$	$2\pi - \alpha$	<b>sin t</b>	cos $\alpha$	cos $\alpha$	sin $\alpha$	-sin $\alpha$	-cos $\alpha$	-cos $\alpha$	-sin $\alpha$	<b>cos t</b>	sin $\alpha$	-sin $\alpha$	-cos $\alpha$	-cos $\alpha$	-sin $\alpha$	sin $\alpha$	cos $\alpha$	<b>tg t</b>	ctg $\alpha$	-ctg $\alpha$	-tg $\alpha$	tg $\alpha$	ctg $\alpha$	-ctg $\alpha$	-tg $\alpha$	<b>ctg t</b>	tg $\alpha$	-tg $\alpha$	-ctg $\alpha$	ctg $\alpha$	tg $\alpha$	-tg $\alpha$	-ctg $\alpha$
Функция	Аргумент $t$																																															
	$\frac{\pi}{2} - \alpha$	$\frac{\pi}{2} + \alpha$	$\pi - \alpha$	$\pi + \alpha$	$\frac{3\pi}{2} - \alpha$	$\frac{3\pi}{2} + \alpha$	$2\pi - \alpha$																																									
<b>sin t</b>	cos $\alpha$	cos $\alpha$	sin $\alpha$	-sin $\alpha$	-cos $\alpha$	-cos $\alpha$	-sin $\alpha$																																									
<b>cos t</b>	sin $\alpha$	-sin $\alpha$	-cos $\alpha$	-cos $\alpha$	-sin $\alpha$	sin $\alpha$	cos $\alpha$																																									
<b>tg t</b>	ctg $\alpha$	-ctg $\alpha$	-tg $\alpha$	tg $\alpha$	ctg $\alpha$	-ctg $\alpha$	-tg $\alpha$																																									
<b>ctg t</b>	tg $\alpha$	-tg $\alpha$	-ctg $\alpha$	ctg $\alpha$	tg $\alpha$	-tg $\alpha$	-ctg $\alpha$																																									

### Критерии оценивания контрольной работы:

Отметка «5» - работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);



допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» - допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.

### **Тема 3.2. Электронные таблицы MS Excel**

Практическое занятие №10 Создание и редактирование электронных таблиц, ввод формул в таблицу.

Практическое занятие №11 Использование встроенных функций и операций электронных таблиц

Практическое занятие №12 Построение диаграмм и графиков

Практическое занятие №13 Сортировка и фильтрация данных

Практическое занятие №14 Использование логических функций

### **Тема 3.3. СУБД Microsoft Access**

Практическое занятие №15 Создание простейшей базы данных в Microsoft Access (с помощью шаблонов и конструктора таблиц). Ввод и сортировка записей.

Практическое занятие №16 Создание базы данных в Microsoft Access «Приемная комиссия»

Практическое занятие №17 Реализация простых запросов с помощью конструктора

Практическое занятие №18 Использование форм в базе данных

Практическое занятие №19 Создание отчетов

### **Тема 3.4. Средства искусственного интеллекта**

Практическое занятие №20 Работа с готовым растровым изображением. Создание надписи по заданным условиям

Практическое занятие №21 Создание растрового изображения по заданным условиям.

Практическое занятие №22 Создание и редактирование простейших фигур в графическом редакторе CorelDraw

Практическое занятие №23 Возможности панели «Интерактивные инструменты» в графическом редакторе CorelDraw

### **Тема 4.1. Алгоритмы и элементы программирования**

Задания в Рабочей тетради на сайте ДО:

<https://doteh.tehnikum19.ru/mod/url/view.php?id=4328&redirect=1>

### **5.1. Графический редактор КОМПАС-3D**

Практическое занятие №28 Назначение графического редактора КОМПАС-3D

Практическое занятие №29 Запуск программы

Практическое занятие №30 Основные элементы рабочего окна программы КОМПАС- 3D

Практическое занятие №31 Изменение размера изображения

Практическое занятие №32 Выбор формата чертежа и основной надписи

Практическое занятие №33 Построение геометрических примитивов  
Практическое занятие №34 Команды ввода многоугольника и прямоугольника  
Практическое занятие №35 Изучение системы координат  
Практическое занятие №36 Выполнение работы «Линии чертежа»  
Практическое занятие №37 Конструирование объектов  
Практическое занятие №38 Редактирование чертежа  
Практическое занятие №39 Отмена и повтор действий, выделение объектов.  
Практическое занятие №40 Усечение объектов  
Практическое занятие №41 Выполнение упражнений по теме: Редактирование объектов  
Практическое занятие №42 Команды «сдвиг», «поворот»  
Практическое занятие №43 Команда «Масштабирование»  
Практическое занятие №44 Построение детали «крюка»  
Практическое занятие №45 Построение детали с отверстием.  
Практическое занятие №46 Нанесение размеров на чертёж в программе "Компас"  
Практическое занятие №47 Задания для самостоятельного выполнения

#### **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПО РАЗДЕЛУ (РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ)**

**Контроль по разделу 1.**

**Тестирование**

##### **1. Вопрос: RAID-массив - это...**

- 1) Набор жестких дисков, подключенных особым образом;
- 2) Антивирусная программа;
- 3) Вид хакерской утилиты;
- 4) База защищенных данных;
- 5) Брандмауэр.

##### **2. Вопрос: Определите истинность или ложность высказывания (да или нет):**

- 1) Почтовый червь активируется в тот момент, когда к вам поступает электронная почта
- 2) Если компьютер не подключен к сети Интернет, в него не проникнут вирусы
- 3) Файловые вирусы заражают файлы с расширениями \*.doc, \*.ppt, \*.xls
- 4) Чтобы защитить компьютер недостаточно только установить антивирусную программу
- 5) На Web-страницах могут находиться сетевые черви.

##### **3. Вопрос: Отметьте составные части современного антивируса**

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Модем
- 2) Принтер
- 3) Сканер
- 4) Межсетевой экран
- 5) Монитор

##### **4. Вопрос: Вредоносные программы – это ....**

**(выберите один из вариантов ответа)**

- 1) шпионские программы
- 2) программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере
- 3) антивирусные программы
- 4) программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере
- 5) троянские утилиты и сетевые черви

**5. Вопрос: К вредоносным программам относятся:  
(выберите несколько вариантов ответа)**

- 1) Потенциально опасные программы
- 2) Вирусы, черви, трояны
- 3) Шпионские и рекламные программы
- 4) Вирусы, программы-шутки, антивирусное программное обеспечение
- 5) Межсетевой экран, брандмауэр.

**6. Вопрос: Сетевые черви - это...**

- 1) Вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие вредоносные программы и утилиты
- 2) Вирусы, которые проникнув на компьютер, блокируют работу сети
- 3) Вирусы, которые внедряются в документы под видом макросов
- 4) Хакерские утилиты управляющие удаленным доступом компьютера
- 5) Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей

**7. Вопрос: К биометрической системе защиты относятся: (выберите несколько вариантов ответа)**

- 1) Защита паролем;
- 2) Физическая защита данных
- 3) Антивирусная защита
- 4) Идентификация по радужной оболочке глаз
- 5) Идентификация по отпечаткам пальцев

**8. Вопрос: Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Загрузочный вирус; 2) Макровирус; 3) Троян; 4) Сетевой червь; 5) Файловый вирус.

**9. Вопрос: Программа, осуществляющая несанкционированные действия по сбору, и передаче информации злоумышленнику, а также ее разрушение или злонамеренную модификацию.**

*Запишите ответ:*

**10. Вопрос: Руткит - это...**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) вредоносная программа, выполняющая несанкционированные действия по передаче управления компьютером удаленному пользователю
- 2) разновидность меж сетевого экрана
- 3) программа использующая для распространения Рунет (Российскую часть Интернета)
- 4) вредоносная программа, маскирующаяся под макрокоманду
- 5) программа для скрытого взятия под контроль взломанной системы

**11. Вопрос: Компьютерные вирусы – это...**

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вредоносные программы, наносящие вред данным.
- 2) Программы, уничтожающие данные на жестком диске
- 3) Программы, которые могут размножаться, и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы.
- 4) Программы, заражающие загрузочный сектор дисков и препятствующие загрузке компьютера
- 5) Это скрипты, помещенные на зараженных интернет-страничках

**12. Вопрос: Вирус внедряется в исполняемые файлы и при их запуске активируется. Это...**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Загрузочный вирус; 2) Макровирус; 3) Файловый вирус; 4) Сетевой червь; 5) Троян.

**13. Вопрос: Укажите порядок действий при наличии признаков заражения компьютера:**

- 1) Сохранить результаты работы на внешнем носителе
- 2) Запустить антивирусную программу
- 3) Отключиться от глобальной или локальной сети.

**14. Вопрос: Вирус поражающий документы называется**

- 1) Троян; 2) Файловый вирус; 3) Макровирус; 4) Загрузочный вирус; 5) Сетевой червь.

Критерии оценивания тестирования:

- «5»- ставится за 90 – 100% правильных ответов,
- «4»-ставится за 80-89% правильных ответов,
- «3»-ставится за 70-80% правильных ответов,
- «2»-ставится за 69% и менее правильных ответов.

### **Самостоятельная работа**

**Цель:** закрепление приемов работы с браузером Internet Explorer; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам.

**Задание № 1.** Изучить элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занести в список надежных узлов сайты <http://www.gismeteo.ru>, <http://www.yandex.ru>. Запретить загрузку файлов. Заблокировать всплывающие окна.

**Задание №2.** Восстановить настройки Internet Explorer по умолчанию.

**Задание №3.** Зайти на сайт интернет-библиотеки по адресу <http://www.internet-biblioteka.ru>, зарегистрироваться. Изучить правила работы с библиотекой. Найти книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачать ее. Составить список книг библиотеки по информатике. Список сохранить в своей папке в документе MS Word под именем ПР22\_3.doc.

**Задание №4.** Изучить новости Ульяновской области. Сохранить последние новости в документе MS Word под именем ПР22\_4.doc.

**Задание №5.** Зайти на сайт турагентства по адресу <http://agency.travelplus.ru>. Изучить

возможности организации тур-поездов на ближайший месяц по России. Сохранить ближайшие туры в текстовом документе под именем ПР22\_4.txt.

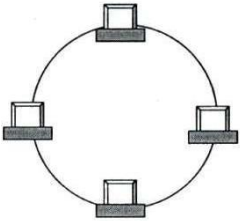
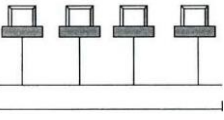
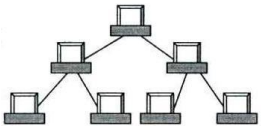
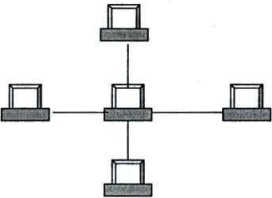
**Задание №6. Ответить на вопросы:**

1. Что такое браузер?	
2. Как осуществить настройку браузера?	
3. Для чего нужна адресная строка в браузере?	
4. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?	

Критерии оценивания:

- «5» - 90-100% правильно выполненного задания,
- «4» - 80-89% правильно выполненного задания,
- «3»-выполнение практически всей работы (не менее 70%)
- «2»- выполнение менее 70% всей работы.

**Самостоятельная работа. Расположите топологию сети в зависимости от ее достоинства и недостатка.**

<p>1)</p> 	<p>ДОСТОИНСТВО: Большая надёжность, соответствие реальной структуре информационных протоколов          НЕДОСТАТОК: необходимость в дополнительном оборудовании          А)</p>
<p>2)</p> 	<p>ДОСТОИНСТВО: большая надёжность          НЕДОСТАТОК: Сравнительно высокая стоимость оборудования и ограниченное количество узлов в сети          Б)</p>
<p>3)</p> 	<p>ДОСТОИНСТВО: Выход из строя отдельных компьютеров не влияет на работоспособность всей сети          НЕДОСТАТОК: При обрыве кабеля нарушается работа всей сети          В)</p>
<p>4)</p> 	<p>ДОСТОИНСТВО: Балансировка нагрузки, возможность и удобство прокладки кабеля          НЕДОСТАТОК: Физические ограничения на общую протяженность сети          Г)</p>

## Контроль по разделу 2

### Контрольная работа «Информация и информационные процессы»

#### Вариант 1

Задание №1. Заполните пропуски числами:

56	Кбайт	=	байт	=	бит
----	-------	---	------	---	-----

1.

34	Кбайт	=	байт	=	бит
----	-------	---	------	---	-----

2.

218	бит	=	байт	=	Кбайт
-----	-----	---	------	---	-------

Задание №2. Решите задачу:

Дан текст из 600 символов. Известно, что символы берутся из таблицы размером 16 на 32. Определите информационный объем текста в битах.

Задание №3. Решите задачу:

Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 80 символов. Какой объем информации оно несет?

Задание №4. Переведите из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления следующие числа:

1)  $11110_2$                       2)  $564_8$                       3)  $ЕВ98_{16}$                       4)  $1011_2$

Задание №5. Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

1)  $88_{10} \rightarrow X_8$                       2)  $77_{10} \rightarrow X_2$                       3)  $81_{10} \rightarrow X_2$                       4)  $68_{10} \rightarrow X_8$

Задание №6. Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

1) 896                      2) 962

Задание №7. Переведите в двоичную систему десятичные числа.

1) 344                      2) 986

#### Вариант 2

Задание №1. Заполните пропуски числами:

43	Кбайт	=	байт	=	бит
----	-------	---	------	---	-----

1.

89	Кбайт	=	байт	=	бит
----	-------	---	------	---	-----

2.

516	бит	=	байт	=	Кбайт
-----	-----	---	------	---	-------

Задание №2. Решите задачу:

Дан текст из 200 символов. Известно, что символы берутся из таблицы размером 32 на 64. Определите информационный объем текста в битах.

Задание №3. Решите задачу:

Сообщение, записанное буквами из 256-символьного алфавита, содержит 80 символов. Какой объем информации оно несет?

Задание №4. Переведите из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления следующие числа:

1)  $11010_2$                       2)  $366_8$                       3)  $АС98_{16}$                       4)  $1010_2$

Задание №5. Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

1)  $128_{10} \rightarrow X_8$                       2)  $69_{10} \rightarrow X_2$                       3)  $46_{10} \rightarrow X_2$                       4)  $86_{10} \rightarrow X_8$

Задание №6. Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

1) 698                      2) 269

Задание №7. Переведите в двоичную систему десятичные числа.

1) 443                      2) 689

### **Критерии оценивания контрольной работы:**

Отметка «5» - работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» - допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.

### **Тестирование**

1. Что означает слово «desktop»?
  - a) панель задач
  - b) ярлыки на рабочем столе
  - c) рабочий стол
2. К чему приводит удаление ярлыка программы?
  - a) удаляется программа
  - b) удаляются файлы, созданные программой
  - c) оба варианта не верны
3. Какая ОС была создана финским студентом Л. Торвальдсом при написании своей дипломной работы?
  - a) Unix
  - b) Linux
  - c) Windows
4. Как называется последовательность байт, в которой закодирована какая – то информация и которая имеет свое имя?
  - a) файл
  - b) папка
  - c) программа
5. Сколько бит содержится в четырех килобайтах данных?
  - a) 32
  - b) 4096
  - c) 32768
6. Чему равен наименьший (минимальный) объем информации?
  - a) 1 байт
  - b) 1 бит
  - c) ½ бит
7. Доступ к точке Wi-Fi какого типа возможен только после ввода пароля?
  - a) открытого
  - b) защищенного
  - c) оба варианта верны
8. Какое устройство позволяет создать точку доступа Wi-Fi?
  - a) роутер

- b) модем
  - c) любое устройство, способное подключиться к Wi-Fi.
9. Какое устройство хранения информации основано на принципе магнитной записи?
- a) жесткий диск
  - b) компакт-диск
  - c) оба варианта верны
10. Что необходимо сделать, если компьютер не отреагировал на щелчок мышью по ярлыку?
- a) кликать повторно
  - b) кликать еще несколько раз до тех пор, пока компьютер не отреагирует
  - c) подождать несколько секунд
11. Программа – загрузчик ОС
- a) Master Boot
  - b) Post
  - c) BIOS Setup
12. К какой категории устройств относится сенсорное покрытие (сенсорная панель) монитора?
- a) устройства ввода информации
  - b) устройства вывода информации
  - c) оба варианта верны
13. Какое устройство предназначено для считывания графической информации?
- a) сканер
  - b) принтер
  - c) монитор
14. Какое устройство не является звуковым устройством ввода?
- a) микрофон
  - b) наушники
  - c) MIDI – клавиатура
15. Как называются графические изображения, которые позволяют быстро распознать и запустить нужную программу?
- a) файлы
  - b) ярлыки
  - c) клавиши быстрого доступа
16. Как называется часть названия файла, которая описывает тип хранящейся в нем информации?
- a) основная часть названия
  - b) расширение
  - c) разрешение
17. Какая из перечисленных ОС является бесплатной?
- a) Unix
  - b) Linux
  - c) Windows
18. Какие функции выполняет ОС?
- a) обеспечение организации и хранения файлов
  - b) подключение устройств ввода/вывода
  - c) организация диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
19. Комплекс программ, обеспечивающих управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, называется:
- a) интерфейсом
  - b) операционной системой
  - c) пакетом прикладных программ



- 20.** Взлом чужой информационной системы с целью наживы можно назвать:
- a) компьютерной войной
  - b) компьютерным преступлением
  - c) нарушением авторских прав
- 21.** Последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных для решения задачи, называется:
- a) алгоритм
  - b) программа
  - c) ПО
- 22.** Как называется программа, которая предназначена для решения вспомогательных задач?
- a) системная программа
  - b) прикладная программа
  - c) утилита
- 23.** Сколько цифр «знает» ПК?
- a) одну цифру
  - b) две цифры
  - c) десять цифр
- 24.** Программа, находящаяся в режиме выполнения
- a) поток выполнения
  - b) процесс (задача)
  - c) стек
- 25.** Создать процесс означает создать:
- a) описатель процесса
  - b) счетчик команд
  - c) секцию данных
- 26.** Адрес текущей выполняемой команды процесса
- a) счетчик команд
  - b) секция данных
  - c) стек
- 27.** Описатель потока содержит:
- a) идентификатор потока
  - b) данные о правах доступа
  - c) оба варианта верны
- 28.** Работа по определению того, в какой момент необходимо прервать выполнение текущего активного потока и какому потоку предоставить возможность выполняться называется
- a) планированием
  - b) диспетчеризацией
  - c) контекст процесса
- 29.** Планирование потоков осуществляется на основе информации, хранящейся в
- a) описателях процессов
  - b) описателях потоков
  - c) оба варианта верны
- 30.** Принятие ОС решения во время работы на основе анализа текущей ситуации называется:
- a) динамическим планированием
  - b) диспетчеризацией
  - c) статистическим планированием
- 31.** В мультипрограммной системе поток может находиться в одном из трех состояний:
- a) Блокировка, ожидание, готовность
  - b) Выполнение, ожидание, готовность
  - c) Загрузка, выполнение, готовность
- 32.** Разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, в виде графических изображений.

- a) текстовый интерфейс
- b) графический интерфейс
- c) оба варианта верны.

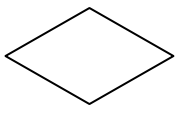
**Выполнение теста оценивается по следующим критериям:**

- 32-30 верных ответов – «отлично»;
- 29-27 верных ответов – «хорошо»;
- 26-24 верных ответов – «удовлетворительно»;
- менее 23 верных ответов – «неудовлетворительно».

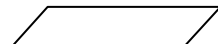
Во всех вопросах только один правильный ответ.

**Контроль по разделу 4.**

**Тест по теме «Алгоритмизация и программирование»**

1. Определенная последовательность действий, которую нужно выполнить для решения конкретной задачи называется...
  - а) исполнителем;
  - б) программой;
  - в) алгоритмом;
  - г) системой команд исполнителя.
2. О каком свойстве алгоритма идет речь: алгоритм должен быть применим для целого класса подобных задач, отвечающих общим условиям:
  - а) понятность;
  - б) массовость;
  - в) однозначность;
  - г) дискретность.
3. Где записана команда присваивания?
  - а)  $X+Y:=X$
  - б)  $F=G$
  - в)  $X:=X+Y$
  - г)  $A>D$
4. Алгоритм должен состоять из отдельных шагов. Это свойство называется:
  - а) понятность;
  - б) массовость;
  - в) однозначность;
  - г) дискретность.
5. Алгоритм, записанный на понятном компьютеру языке, называется
  - а) исполнителем;
  - б) программой;
  - в) блок-схемой;
  - г) системой команд исполнителя
  - д) псевдокодом.
6. Выберите тип величины, который следует использовать для обозначения количества учеников в классе:
  - а) числовой целый;
  - б) числовой вещественный;
  - в) строковый;
  - г) логический.
7. Что в блок-схеме записывается в блоке  ?
  - а) условие;
  - б) обработка данных;
  - в) ввод информации;

- г) комментарии.
8. Какое арифметическое выражение записано правильно?
- а)  $A_1 + B_1 * 50$ ;
  - б)  $6A - 23B$ ;
  - в)  $b^2 - 4ac$
  - г)  $67 * A_2 - 30 * B$ .

9. Для чего в блок-схеме служит блок  ?

- а) для задания цикла;
  - б) для условия;
  - в) для вычисления значения выражения;
  - г) для ввода и вывода данных.
10. Укажите логические выражения:
- а)  $X + 7$ ;
  - б)  $X + 7 >= 0$ ;
  - в)  $X := 7$ ;
  - г)  $N = 10$ .
11. Выберите верные утверждения:
- а) одна величина может иметь несколько типов;
  - б) значение переменной может изменяться в процессе выполнения алгоритма;
  - в) величина логического типа может принимать всего два значения;
  - г) при присваивании переменной какого-либо значения предыдущее её значение сохраняется автоматически.

Ответы на тест:

1. – в, 2. – б, 3. – в, 4. – г, 5 – б, 6 – а, 7 – а, 8 – г, 9 – г, 10 – б, г, 11 – б, в.

## 5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Типовые задания для итоговой аттестации (экзамена)

#### 1. Перечень теоретических вопросов (тест)

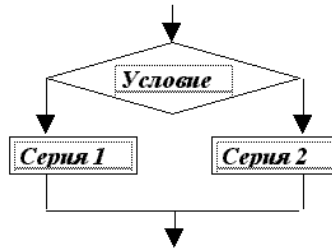
1. Массовое производство персональных компьютеров началось ...
  - 1) в 40-ые годы
  - 2) в 50-ые годы
  - 3) в 80-ые годы
  - 4) в 90-ые годы
2. За основную единицу измерения количества информации принят
  - 1) 1 бод
  - 2) 1 бит
  - 3) 1 байт
  - 4) 1 Кбайт
3. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от
  - 1) размера экрана дисплея
  - 2) частоты процессора
  - 3) напряжения питания
  - 4) быстроты нажатия на клавиши
4. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

- 1) принтер
- 2) монитор
- 3) системный блок
- 4) модем

5. Файл - это ...

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

6. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?



- 1) цикл
- 2) ветвление
- 3) подпрограмма
- 4) линейная

7. Какую строку будет занимать запись Pentium после проведения сортировки по возрастанию в поле Опер. память?

21.wdb			
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер	Опер. память	Винчестер
<input type="checkbox"/>	1 Pentium	16	2Гб
<input type="checkbox"/>	2 386DX	4	300Мб
<input type="checkbox"/>	3 486DX	8	800Мб
<input type="checkbox"/>	4 Pentium II	32	4Гб

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

8. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам

- 1) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- 2) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- 3) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- 4) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.

10. Разветвляющийся алгоритм – это.....

- 1) описание действий или группы действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие
- 2) описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке.
- 3) алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.
- 4) алгоритм, который можно использовать в других алгоритмах, указав только его имя. Вспомогательному алгоритму должно быть присвоено имя.

11. Информация – это.....

- 1) сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.
  - 2) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.
  - 3) данные, находящиеся в компьютере.
  - 4) знания, получаемые из Интернета.
12. Архитектура компьютера – это.....
- 1) описание компьютера на некотором общем уровне
  - 2) информационные связи
  - 3) оперативная память
  - 4) запоминающее устройство.
13. Системное программное обеспечение – это.....
- 1) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
  - 2) совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
  - 3) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
  - 4) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.
14. Перечислить устройства, которые входят в состав однопроцессорной архитектуры.
- 1) \_\_\_\_\_
  - 2) \_\_\_\_\_
  - 3) \_\_\_\_\_
  - 4) \_\_\_\_\_
15. Автоматическая система управления – это ...
16. Гибкий диск, или дискета – это....
- 1) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
  - 2) устройство для резервного копирования больших объемов информации.
  - 3) миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подсоединяемый к USB-порту.
  - 4) накопитель на лазерных дисках.
17. Перечислить пять самых известных поисковых программ.
18. В процессе редактирования текста изменяется ...
- 1) размер шрифта
  - 2) параметры абзаца
  - 3) последовательность символов, слов, абзацев
  - 4) параметры страницы
19. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
- 1) CD-ROM дисковод
  - 2) жесткий диск
  - 3) дисковод для гибких дисков
  - 4) микросхемы оперативной памяти
20. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать
- 1) размер шрифта
  - 2) тип файла

- 3) параметры абзаца
- 4) размеры страницы.

21. Общим свойством машины Бэббиджа и современного компьютера является способность обрабатывать

- 1) числовую информацию
- 2) текстовую информацию
- 3) звуковую информацию
- 4) графическую информацию

22. Чему равен 1 байт?

- 1) 10 бит
- 2) 10 Кбайт
- 3) 8 бит
- 4) 1 бод

23. При выключении компьютера вся информация стирается ...

- 1) на гибком диске
- 2) на CD-ROM диске
- 3) на жестком диске
- 4) в оперативной памяти

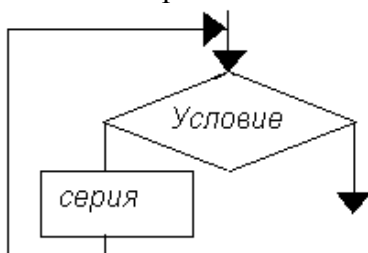
24. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

- 1) от экрана вперед
- 2) от экрана назад
- 3) от экрана вниз
- 4) от экрана вверх

25. Какой из документов является алгоритмом?

- 1) правила техники безопасности
- 2) инструкция по получению денег в банкомате
- 3) расписание уроков
- 4) список класса

26. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?



- 1) цикл
- 2) ветвление
- 3) подпрограмма
- 4) Линейная

27. В процессе редактирования текста изменяется ...

- 1) размер шрифта
- 2) параметры абзаца
- 3) последовательность символов, слов, абзацев
- 4) параметры страницы

28. Какие записи будут найдены после проведения поиска в поле Опер. память с условием >8?

<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер	Опер. память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	2Гб
<input type="checkbox"/> 2	386DX	4	300Мб
<input type="checkbox"/> 3	486DX	8	800Мб
<input type="checkbox"/> 4	Pentium II	32	4Гб

- 1) 1,2
- 2) 2,3
- 3) 3,4
- 4) 1,4

29. Какое из свойств не является свойством алгоритма?

- 1) Дискретность;
- 2) Детерминированность;
- 3) Результативность;
- 4) Своевременность.

30. Архив информации – это....

- 1) основные приемы по работе с таблицами
- 2) сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением ее из этого файла.
- 3) создание, копирование, перемещение и удаление файлов.
- 4) специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков.

31. Винчестер – это.....

- 1) единственный носитель внешней памяти, используемый в процессе обработки информации.
- 2) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
- 3) устройство для резервного копирования больших объемов информации.
- 4) это миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подключаемый к USB-порту.

32. Программное обеспечение – это.....

- 1) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
- 2) это комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
- 3) это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
- 4) это совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

33. Кто обосновал схему компьютера с однопроцессорной архитектурой?

- 1) Готфрид Вильгельм
- 2) Джон фон Нейман
- 3) Герман Холлерит
- 4) Чарльз Беббидж.

34. Локальная сеть – это.....

- 1) физическая конфигурация сети в совокупности с ее логическими характеристиками.

- 2) группа из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей, используемых для передачи информации между компьютерами.
- 3) вид связи, которая используется при описании основной компоновки сети.
- 4) телефонная связь для выхода в Интернет.

35. Чему равен 1Гб?

- 1) 8 Мбайт
- 2) 1024 Кбайт
- 3) 1024 Мбайт
- 4) 32 Мбайта.

36. Информация – это.....

- 1) сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.
- 2) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.
- 3) данные, находящиеся в компьютере.
- 4) знания, получаемые из Интернета.

37. Стример – это.....

- 1) устройство для резервного копирования больших объемов информации, в качестве носителя информации применяются кассеты с магнитной лентой емкостью 8... 12 Гбайт и больше.
- 2) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
- 3) накопители на компакт-дисках.
- 4) Винчестер.

38. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать

- 1) размер шрифта
- 2) тип файла
- 3) параметры абзаца
- 4) размеры страницы

39. Из чего состоит системный блок?

40. Что такое программные поисковые сервисы? Перечислить их виды.

## 2. Перечень практических заданий

1. Используя программу «Проводник» создайте в папке Документы папку с именем РАБОТА1. Создайте в папке РАБОТА1 три папки: ТЕКСТ, РИСУНКИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. Переместите в каждую папку соответствующие файлы. Определите размер каждой папки. Заархивируйте папку ТЕКСТ в архив с именем ТЕКС1 (тип архива – RAR). Заархивируйте папку РИСУНОК в архив с именем РИСУНОК1 (тип архива – ZIP).

2. Используя программу «Проводник» постройте дерево каталогов:



3. Используя возможности MS Word, наберите текст по приведенному образцу:

**Информационное общество** – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением и обработкой информации; общество, во все сферы деятельности которого



включен ПК, как орудие интеллектуального труда.

**Основные черты информационного общества:**

- ✓ решена проблема информационного кризиса (проблема между информационной лавиной и информационным голодом);
- ✓ в качестве основного ресурса выдвигается информация;
- ✓ главной формой развития станет информационная экономика;
- ✓ в основу будут заложены автоматизированные системы по хранению, обработке и использованию знаний с помощью новейших информационных технологий

**Недостатки:**

- ❖ все большее влияние на общество оказывает СМИ (средства массовой информации);
  - ⌘ проблема отбора качественной и достоверной информации;
    - ⇒ возможность разрушения частной жизни людей.
4. Создайте презентацию «*Движение земли вокруг солнца*», состоящую не менее чем из 4 слайдов. Выберите фон презентации *Планета*. Добавьте эффекты анимации
5. Используя возможности MS Word, оформите таблицу по образцу:

Виды списков		
Бюллетень	Нумерованный	Иерархический
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное оборудование</li> <li>❖ Системный блок</li> <li>❖ Монитор</li> <li>❖ Клавиатура</li> <li>❖ Принтер</li> <li>• Программное обеспечение</li> <li>❖ Операционные системы</li> <li>❖ Прикладные программы</li> <li>• Информационные материалы и документы</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерное оборудование                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Системный блок</li> <li>○ Монитор</li> <li>○ Клавиатура</li> <li>○ Принтер</li> </ul> </li> <li>2. Программное обеспечение                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Операционные системы</li> <li>○ Прикладные программы</li> </ul> </li> <li>3. Информационные материалы и документы</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерное оборудование                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Системный блок</li> <li>1.2 Монитор</li> <li>1.3 Клавиатура</li> <li>1.4 Принтер</li> </ol> </li> <li>2. Программное обеспечение                             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Операционные системы</li> <li>2.2 Прикладные программы</li> </ol> </li> <li>3. Информационные материалы и документы</li> </ol>

6. Постройте график функции  $y=x^4$  с помощью электронной таблицы MS Excel. При построении таблицы выбрать шаг изменения значений аргумента равным единице. При заполнении таблицы воспользоваться возможностью копирования (быстрого заполнения) ячеек электронной таблицы необходимыми формулами.

7. Используя возможности MS Word, оформите документ по образцу:

**Пути развития традиционной индустрии информационных технологий намечают корпорации Microsoft и Intel. Некий усредненный компьютер согласно стандарту PC 2001 имеет следующие параметры:**

Критерий	Персональный компьютер	Рабочая станция
Процессор	от 500 МГц	от 700 МГц
Кэш L2	от 128 Кбайт	от 512 Кбайт
Память	от 64 Мбайт	от 1284 Мбайт

8. Используя возможности MS Word, оформите документ по образцу:

**ВЕДОМОСТЬ № 1  
УЧЕТА ОСТАТКОВ ПРОДУКТОВ И ТОВАРОВ НА СКЛАДЕ**

от «29» января 2007 г.

№ п/п	Продукты и товары		Единица измерения		Учетная цена, р.к.	Остаток на «20» января 2007	
	Наименование	Код	Наименование	код по ОКЕИ		Количество	Сумма р.к.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Говядина		кг		118,00	17,00	?
2	Куры		кг		80,00	10,00	?
3	Легкие		кг		50,00	19,800	?
4	Пельмени		кг		100,00	8,00	?

5	Сердце		кг		45,00	9,00	?
---	--------	--	----	--	-------	------	---

9. Используя, Мастер формул редактора MS Word, наберите формулы по образцам:

$$\sum (X_0^2 = Y_0^2) + \sum (X_n^2 + Y_n^2)$$

$$\lg nx^{(n-1)} + \lg nx^{(n+1)}$$

$$\cos(a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n)$$

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\left(\frac{g}{r}\right) = \frac{g!}{r!(g-r)!}$$

10. Используя, Мастер формул редактора MS Word, наберите формулы по образцам:

$$f(x) = f(0) + \frac{f'(0)}{1!}x + \frac{f''(0)}{2!}x^2 + \dots + \frac{f^n(0)}{n!}x^n + \dots$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{4}, -\pi \leq x \leq 0 \\ \frac{1}{4}(\pi x - 1), 0 \leq x \leq \pi \end{cases}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \left[ \frac{\sqrt{3+x+x^2}}{x^2-3x+2} - \frac{\sqrt{9-2(x+x^2)}}{x^2-3x+2} \right]$$

$$y = \arctg e^{2x + \ln \sqrt{\frac{1+e^{2x}}{e^{2x}-1}}}$$

$$\cos^2 x = \frac{1}{2} \left[ 1 + \left( 1 - \frac{2^2 x^2}{2} + \frac{2^4 x^4}{2} - \dots + (-1)^n \frac{2^{2n} x^{2n}}{(2n)!} + \dots \right) \right]$$

11. Зарегистрируйте почтовый ящик в сети Интернет. Создайте сообщение и отправьте на электронный адрес [sofiya.matis@mail.ru](mailto:sofiya.matis@mail.ru). Примерный текст сообщения:

**Добрый день!!!**

**Практическое задание выполнено.**

12. Используя возможности MS Excel, создайте таблицу финансовой сводки за неделю.

	А	В	С	Д
1	<b>Финансовая сводка за неделю (тыс.руб)</b>			
2				
3	<b>Дни недели</b>	<b>Доход</b>	<b>Расход</b>	<b>Финансовый результат</b>
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	?
5	вторник	4 572,50	5 320,50	?
6	среда	6 251,66	5 292,10	?
7	четверг	2 125,20	3 824,30	?
8	пятница	3 896,60	3 020,10	?
9	суббота	5 420,30	4 262,10	?
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	?
11	Ср. значение	?	?	
12				
13	<b>Общий финансовый результат за неделю</b>			?

13. Используя возможности MS Excel, заполните таблицу, произведите расчеты, выделите максимальную и минимальную сумму покупки.

	A	B	C	D	E
1	<b>Анализ продаж</b>				
2	<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Цена, руб.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Сумма, руб.</b>
3	1	Туфли	820	150	?
4	2	Сапоги	1530	60	?
5	3	Куртки	1500	25	?
6	4	Юбки	250	40	?
7	5	Шарфы	125	80	?
8	6	Зонты	80	50	?
9	7	Перчатки	120	120	?
10	8	Варежки	50	40	?
11				Всего:	?
12					
13		Минимальная сумма покупки			?
14		Максимальная сумма покупки			?

14. Используя возможности MS Excel, заполните ведомость учета брака, произведите расчеты, выделите минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА</b>					
2	Месяц	Ф.И.О.	Табельный номер	Процент брака	Сумма зарплаты	Сумма брака
3	Январь	Иванов	245	10%	3 265,00	?
4	Февраль	Петров	289	8%	4 568,00	?
5	Март	Сидоров	356	5%	4 500,00	?
6	Апрель	Паньчук	657	11%	6 804,00	?
7	Май	Васин	568	9%	6 759,00	?
8	Июнь	Борисова	849	12%	4 673,00	?
9	Июль	Сорокин	409	21%	5 677,00	?
10	Август	Федорова	386	46%	6 836,00	?
11	Сентябрь	Титова	598	6%	3 534,00	?
12	Октябрь	Пирогов	4569	3%	5 789,00	?
13	Ноябрь	Светов	239	2%	4 673,00	?
14	Декабрь	Козлов	590	1%	6 785,00	?
15						
16		Максимальная сумма брака				?
17		Минимальная сумма брака				?
18		Средняя сумма брака				?
19		Средний процент брака				?

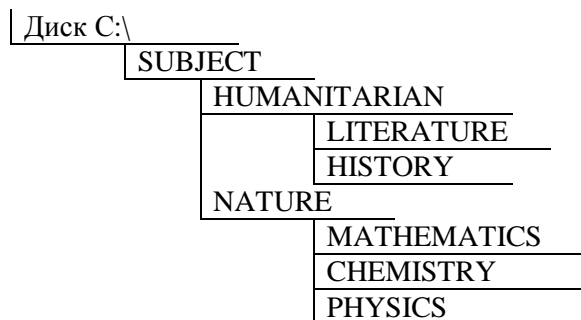
15. Используя возможности MS Excel, создайте таблицу ведомости начисления зарплаты и проведите условное форматирование оклада и премии: до 2000 р. – желтым цветом заливки, от 2000 до 5000 р. – зеленым цветом шрифта, свыше 5000 р – малиновым цветом заливки, белым цветом шрифта.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ</b>						
2	<i>За октябрь 2006 г.</i>						
3	Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (27%)	Всего начислено	Удержано (13%)	К выдаче
4	200	Петров Л.И.	4 500,00	?	?	?	?
5	201	Иванова Г.А.	4 800,00	?	?	?	?
6	202	Степанов А.И.	5 200,00	?	?	?	?
7	203	Шорохов С.М.	5 550,00	?	?	?	?
8	204	Галкин В.Ж.	5 900,00	?	?	?	?
9	205	Степкина О.Л.	6 250,00	?	?	?	?
10	206	Шашкин Р.Н.	6 600,00	?	?	?	?
11		Всего:	?	?	?	?	?
12							
13		Максимальный доход:	?				
14		Минимальный доход:	?				
15		Средний доход:	?				

16. Используя возможности MS Word, наберите текст по образцу:



20. Используя программу «Проводник» на диске C:\ создайте структуру папок со смешанным вложением:



SUBJECT (Предмет), HUMANITARIAN (Гуманитарный), LITERATURE (Литература), HISTORY (История), NATURE (Естественнонаучный), MATHEMATICS (Математика), CHEMISTRY (Химия), PHYSICS (Физика).

21. Создайте базу данных с информацией об учащихся по предлагаемому образцу:

ID	Фамилия	Имя	Пол	Дата рождения
1	Иванов	Павел	м	15.05.1993
2	Семенов	Валентин	м	30.12.1993
3	Друнина	Екатерина	ж	12.09.1993
4	Бабанов	Иван	м	25.12.1993
5	Павлова	Евдокия	ж	14.01.1994
6	Смоквин	Валентин	м	25.08.1994

Упорядочьте значения в поле

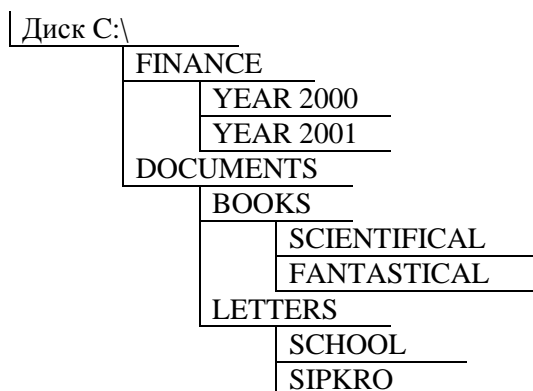
Фамилия по алфавиту. Сформируйте запрос для вывода на экран фамилии мальчиков 1993 года рождения.

22. Используя MS Excel, создайте таблицу и заполните ее по предлагаемому образцу:

№	Наименование товара	Цена (руб.)	Кол-во
1	Мыльница	106	196
2	Стойка душевая	413	98
3	Крючок для полотенец	58	196
4	Лейка для душа	141	98
5	Карниз для душевой кабины	144	98
6	Кронштейн для душа (пласт.)	39	98
	Сумма заказа		

Добавьте в таблицу графу «Стоимость». Подсчитайте стоимость всех товаров и стоимость заказа. Оформите границы и заливку таблицы. Упорядочьте данные в таблице по алфавиту.

23. Используя программу «Проводник» на диске C:\ создайте следующую структуру вложенных папок:



FINANCE (Финансы), YEAR (год), DOCUMENTS (Документы), BOOKS (Книги), SCIENTIFICAL (Научный), FANTASTICAL (Фантастический), LETTERS (Письма), SCHOOL (Школа), SIPKRO (СИПКРО).

24. Используя возможности MS Power Point, создайте презентацию на тему «Моя специальность». Презентация должна содержать не менее 5 слайдов, 1 рисунка, 1 таблицы.
25. Используя возможности MS Power Point, создайте презентацию на тему «О себе». Презентация должна содержать не менее 5 слайдов, 1 рисунка, 1 таблицы.
26. Используя возможности MS Access, создайте таблицу «Студенты», содержащую поля: *Фамилия, Имя, Отчество, Курс, Группа, Специальность, Стипендия*. Введите 10 произвольных записей. Выберите из таблицы «Студенты» фамилии, имена и отчества тех студентов, у которых фамилия начинается на букву «С».
27. Постройте график функции:  $y = 2x^2 + 5x + 3$  на отрезке  $x = [-5; 5]$ .
28. Постройте график функции:  $y = 5 \cos(2\pi t)$ .
29. В MS Excel составьте произвольный список покупок из десяти пунктов. Назначьте цену и количество, подсчитайте стоимость каждой покупки. В конце таблицы подсчитайте итоговую стоимость. Оформите границы и заливку таблицы. Постройте гистограмму.
30. Вставьте текстовый документ рисунок, нарисованный в графическом редакторе Paint (нарисовать связку воздушных шаров на фоне неба) и сделайте подпись к этому рисунку с помощью WordArt.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ количество вариантов 30

**Перечень учебных элементов содержания:** Роль информационной деятельности в современном обществе, информация и информационные процессы, средства информационных и коммуникационных технологий, технологии создания и преобразования информационных объектов, телекоммуникационные технологии.

**Условия выполнения практического задания:** практическое задание выполняется на компьютере с использованием указанного программного обеспечения.

#### Вариант - 1

##### 1. Теоретическое задание.

##### Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р				
<p><i>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 букв. Например,</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>№ задания</th> <th>Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1-В,2-А,3-Б</td> </tr> </tbody> </table>				№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б
№ задания	Вариант ответа						
1	1-В,2-А,3-Б						
1.	1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют 2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:	а) полной б) полезной в) актуальной г) объективной д) понятной	1-Д, 2-Г,				
2.	1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют: 2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:	а) полной б) полезной в) актуальной г) достоверной д) понятной	1-Г, 2-В,				
3.	1. Наибольший объем	а) органов слуха	1-Б, 2-Г,				

	информации человек получает при помощи: 2. Тактильную информацию человек получает посредством:	б)органов зрения в)органов обоняния г)органов осязания д)вкусовых рецепторов.		
4.	1. Измерение температуры представляет собой 2. Перевод текста с английского языка на русский представляет собой:	а) процесс хранения б) процесс передачи в) процесс получения г) процесс защиты д) процесс обработки	1-В, 2-Д	
<b>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 24: Выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</b>				
5.	<b>Координаты курсора текстового редактора фиксируются</b> А) в меню текстового редактора Б)в словаре текстового редактора В)в строке состояния текстового редактора Г)в окне текстового редактора Д)в буфере для копирования		В	
6.	<b>Во время работы текстового редактора орфографический словарь</b> А) по мере необходимости загружается во внешнюю память Б)постоянно находится на устройстве ввода В)постоянно находится в оперативной памяти Г)по мере необходимости загружается в оперативную память Д)постоянно находится на устройстве ввода		Г	
7.	<b>Таблица кодировки символов устанавливает соответствие между</b> А) символами, их десятичными номерами и двоичными кодами Б)символами разных алфавитов В)символами и количеством байтов, которые они занимают Г)символами и номерами ячеек памяти, которые они занимают Д)символами и клавишами		А	
8.	<b>Выбрать действие, относящиеся к форматированию текста:</b> А) копирование фрагментов текста Б) исправление опечаток В) проверка орфографии Г) изменение абзацных отступов Д) перемещение фрагментов текста		Г	
9.	<b>Укажите правильный адрес ячейки:</b> А) А12С Б) В1256 В) 123С Г) В1А		Б	
10.	<b>В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:В3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?</b> А) 6 Б) 5 В) 4		А	

	Г) 3		
11.	<b>В электронных таблицах нельзя удалить:</b> А) столбец Б) строку В) имя ячейки Г) содержимое ячейки	<b>В</b>	
12.	Основным элементом ЭТ является: А) ячейка Б) строка В) столбец Г) таблица	<b>А</b>	
13.	<b>Укажите неправильную формулу:</b> А) A2+B4 Б) =A1/C453 В) =C245*M67 Г) =O89-K89	<b>А</b>	
14.	<b>При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:</b> А) не изменяются; Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы; В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы; Г) преобразуются в зависимости от длины формулы.	<b>А</b>	
15.	<b>База данных – это:</b> А) набор данных, собранных на одной дискете; Б) данные, предназначенные для работы программы; В) совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных; Г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям.	<b>В</b>	
16.	<b>Фактографическая база данных – это:</b> А) БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате; Б) БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную; В) БД, которая содержит информацию определенной направленности; Г) БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ.	<b>А</b>	
17.	<b>Примером фактографической базы данных (БД) является БД, содержащая:</b> А) сведения о кадровом составе учреждения; Б) законодательные акты; В) приказы по учреждению; Г) нормативные финансовые документы.	<b>А</b>	
18.	<b>Документальная база данных – это:</b> А) БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате Б) БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную; В) БД, которая содержит информацию определенной	<b>Б</b>	



	направленности; Г) БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ.		
19.	<b>Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...</b> А) создания графического образа текста Б) редактирования вида и начертания шрифта В) работы с графическим изображением Г) построения диаграмм	<b>В</b>	
20.	<b>Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является ...</b> А) точка экрана (пиксель) Б) объект (прямоугольник, круг и т.д.) В) палитра цветов Г) знакоместо (символ)	<b>А</b>	
21.	<b>Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков ...</b> А) векторной графики Б) растровой графики В) фрактальной графики	<b>Б</b>	
22.	<b>С помощью графического редактора Paint можно ...</b> А) создавать и редактировать графические изображения Б) редактировать вид и начертание шрифта В) настраивать анимацию графических объектов Г) строить графики	<b>А</b>	
23.	<b>Глобальная сеть - это ...</b> А) система, связанных между собой компьютеров Б) система, связанных между собой локальных сетей В) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей Г) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей	<b>Г</b>	
24.	<b>Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям связи необходимо иметь:</b> А) модем Б) два модема В) телефон, модем и специальное программное обеспечение Г) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение	<b>Г</b>	

**Блок Б**

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р
<b>Инструкция по выполнению заданий № 25-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</b>			
25.	Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники, называется _____	Векторная графика	
26.	Компьютерная программа, предназначенная для обработки текстовых файлов, такой как создание и внесение изменений называется _____	Текстовый редактор	
27.	Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения	Программа	

	поставленной задачи называется _____		
28.	Объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы, это _____.	Папка	
29.	Информационный процесс, в результате которого создаётся информационный продукт, _____.	Информационные технологии	
30.	Область памяти, которая служит для ___ хранения данных, _____ для обмена, называется _____.	Временного, предназначенных, буфером обмена	

## 2. Практическое задание.

Используя возможности MS Word, наберите текст по приведенному образцу:

**Информационное общество** – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением и обработкой информации; общество, во все сферы деятельности которого включен ПК, как орудие интеллектуального труда.

### **Основные черты информационного общества:**

- ✓ решена проблема информационного кризиса (проблема между информационной лавиной и информационным голодом);
- ✓ в качестве основного ресурса выдвигается информация;
- ✓ главной формой развития станет информационная экономика;
- ✓ в основу будут заложены автоматизированные системы по хранению, обработке и использованию знаний с помощью новейших информационных технологий

### **Недостатки:**

- ❖ все большее влияние на общество оказывает СМИ (средства массовой информации);
- ⌘ проблема отбора качественной и достоверной информации;
- ⌘ возможность разрушения частной жизни людей.

### **Инструкция**

На выполнение дифференцированного зачета (экзамена) отводится 1 час 30 мин (90 минут). Работа состоит из двух частей: теоретической и практической.

На выполнение теоретической части дается 60 минут, практической - 30 минут. Задания теоретической части содержат вопросы проверки уровня знаний теоретического обучения, а задания практической части проверки знаний применения прикладных программ MS Word, MS Excel при нахождении необходимого документа, его форматирования и решения задач различного типа.

При выполнении каждого теоретического задания внимательно читайте вопрос и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как Вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны в работе. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время.

Практическая часть содержит задания базового и повышенного уровня, которые нужно выполнить на компьютере и сохранить в соответствии с заданиями дифференцированного зачета в электронном виде.

Выполнение задания состоит из 2-х этапов, каждый из которых оценивается в отдельности. Поэтому постарайтесь выполнить все этапы задания, так как даже при неверном выполнении одного из них, вы можете заработать баллы за выполнение других.

Баллы, полученные Вами за все выполненные задания работы, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

### **Литература для экзаменующихся:**

1. Семакин И.Г. и др. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11классы: методическое пособие. – М., 2010.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. – М., 2012.

3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. – М., 2011.
4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10–11 классов. – М., 2010.
5. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2010.
6. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2010.
7. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. – М., 2013.
8. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. – М., 2013.
9. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2012.
10. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2011.
11. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2010.
12. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2010.
13. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2010.
14. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2010.
15. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2011.

<b>ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА</b>
---------------------------

Количество вариантов (билетов) задания для дифференцированного зачета – 30 по 2 вопроса (тест и практическое задание)

Время выполнения задания (защиты)– 90 мин.

Оборудование: компьютер с установленным программным обеспечением (пакет MS Office)

Для тестирования:

«5»- ставится за 90 – 100% правильных ответов,

«4»-ставится за 80-89% правильных ответов,

«3»-ставится за 70-80% правильных ответов,

«2»-ставится за 69% и менее правильных ответов.

Для практических заданий:

«5» - 90-100% правильно выполненного задания,

«4» -80-89% правильно выполненного задания,

«3»-выполнение практически всей работы (не менее 70%)

«2»- выполнение менее 70% всей работы.