

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утвержден решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол №7 от 16 января 2024 г.*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»**

**ПРОФЕССИЯ 29.01.33 МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ  
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**Составитель** – Абдуллаева Эльмира Магомедовна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Салахова Ираида Наримановна, старший профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внешний рецензент** - Хазбулатова Рапият Абдурахмановна, кандидат экономических наук, зав. отделением «Программирование в компьютерных системах» Махачкалинского автомобильно-дорожного колледжа.

*Фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 сентября 2023 г., № 720, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».*

Фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика» размещен на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Абдуллаева Э.М. Фонд оценочных средств по дисциплине «Информатика» для профессии СПО 29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий. – Махачкала: ДГУНХ, 2023. – 89 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 15 января 2024 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий, Салаховой И.Н.

Одобен на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа ДГУНХ, 10 января 2024 г. протокол № 4.

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств.....	4
I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО И НА ОСНОВЕ ФГОС СОО.....	5
II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	10
2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
2.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на различных этапах их достижения по видам оценочных средств.....	16
2.3. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины при дифференцированном зачете (зачете с оценкой).....	18
III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	23
3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся.....	67
.....	
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	87
Лист актуализации фонда оценочных средств по дисциплине.....	89

## Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) разрабатывается для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплины), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по общеобразовательной дисциплине «Информатика» в целях определения соответствия их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» разработана система оценочных мероприятий, учитывающая требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ФОС по дисциплине «Информатика» включают в себя: перечень планируемых результатов освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППКРС методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами фонда оценочных средств являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество фонда оценочных средств в целом, обеспечивающего получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

# I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО И НА ОСНОВЕ ФГОС СОО

Освоение содержания дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

<i>Код и наименование контролируемых компетенций</i>	<i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	
	<i>Общие</i>	<i>Дисциплинарные</i>
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b>  <b>ОР1</b> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  <b>ОР2</b> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  <b>ОР3</b> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>а) базовые логические действия:</b>  <b>ОР4</b> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  <b>ОР5</b> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  <b>ОР6</b> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  <b>ОР7</b> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p>	<p><b>ДР1</b> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;  <b>ДР2</b> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании</p>

	<p><b>ОР8</b> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p><b>ОР9</b> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p><b>ОР10</b> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p><b>ОР11</b> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p><b>ОР12</b> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p><b>ОР13</b> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p><b>ОР14</b> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p><b>ОР15</b> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p><b>ОР16</b> - способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <p><b>ОР1</b> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на</p>	<p><b>ДР1</b> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты си-</p>

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  <b>ОР2</b> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  <b>ОР3</b> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>в) работа с информацией:</b>  <b>ОР4</b> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  <b>ОР5</b> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  <b>ОР6</b> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  <b>ОР7</b> - 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</p>	<p>стемы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  <b>ДР2</b> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  <b>ДР3</b> - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования Интернет-приложений;  <b>ДР4</b> - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;  <b>ДР5</b> - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;  <b>ДР6</b> - владеть теоретическим</p>
--	---	--

	<p>информационной безопасности;</p> <p><b>ОР8</b> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p><b>ДР7</b> - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p><b>ДР8</b> - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножи-</p>
--	---	--

телей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

**ДР9** - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

**ДР10** - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность

		модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	---

## II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ n/ n	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины, характеризующие этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>					
1.	Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР2.</b> <b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы дифференцированного зачета №1. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-3.
2.	Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР2.</b> <b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, решение задач, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №2. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-3
3.	Тема 1.3. Компьютер и	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b>	Вопросы для обсуждения,	Вопросы диффе-

	цифровое представление информации. Устройство компьютера		Дисциплинарные: ДР1-ДР2. ОК 02 Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР10.	тестирование	ренцированного зачета №3. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.
4.	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР2. <b>ОК 02</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР10.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы дифференцированного зачета №4. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-4.
5.	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР2. <b>ОК 02</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР10.	Вопросы для обсуждения, тестирование. решение задач.	Вопросы дифференцированного зачета №5. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-3.
6.	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР2. <b>ОК 02</b> Общие: ОР1-ОР16. Дисциплинарные: ДР1-ДР10.	Вопросы для обсуждения, тестирование.	Вопросы дифференцированного зачета №6. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-3.

7.	Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы диффе- ренциро- ванного за- чета №7. Практиче- ское зада- ние по диффе- ренциро- ванному за- чету №1-3.
8.	Тема 1.8. Сетевое хра- нение дан- ных и циф- рового кон- тента.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР2.</b> <b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы диффе- ренциро- ванного за- чета №8. Практиче- ское зада- ние по диффе- ренциро- ванному за- чету №1-2.
9.	Тема 1.9. Информаци- онная без- опасность.	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР2.</b> <b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы диффе- ренциро- ванного за- чета №9.
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>					
10.	Тема 2.1. Об- работка информации в текстовых процессорах.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы диффе- ренциро- ванного за- чета №10. Практиче- ское зада- ние по диффе- ренциро- ванному за- чету №1-13
11.	Тема 2.2.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b>	Вопросы для	Вопросы

	Технологии создания структурированных текстовых документов		Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	дифференцированного зачета №11. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-8.
12.	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №12. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-10.
13.	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы дифференцированного зачета №13. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.
14.	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №14. Практическое задание по дифференциро-

					ванному зачету №1.
15.	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №15. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>					
16.	Тема 3.1. Модели и моделирование.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, решение задач	Вопросы дифференцированного зачета №16. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
17.	Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, Тестирование, решение задач	Вопросы дифференцированного зачета №17. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
18.	Тема 3.3. Математические модели.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы дифференцированного зачета №18. Практическое зада-

					ние по дифференцированному зачету №1.
19.	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 01</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР2.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы дифференцированного зачета №19. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
20.	Тема 3.5. Анализ алгоритмов	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №20. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.
21.	Тема 3.6. Базы данных.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №21. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
22.	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электрон-	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических	Вопросы дифференцированного зачета №22.

	ных таблиц.			заданий.	Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
23.	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №23. Практическое задание по дифференцированному зачету №1-2.
24.	Тема 3.9. Моделирование в электронных таблицах.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №24. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.
25.	Тема 3.10. Имитационные модели в профессиональной области.	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 02</b> Общие: <b>ОР1-ОР16.</b> Дисциплинарные: <b>ДР1-ДР10.</b>	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Вопросы дифференцированного зачета №25. Практическое задание по дифференцированному зачету №1.

**1.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на различных этапах их достижения по видам оценочных средств**

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся на зачете с оценкой (максимум – 20 баллов).

<i>Пятибалльная шкала</i>	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
<i>100-балльная шкала</i>	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50

### ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в ФОСе</i>
<b>УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>			
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения по темам дисциплины
<b>ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</b>			
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3.	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданными условием задачи, на основе чего необходимо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе	Задания по задачам

		арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	
4.	Домашнее задание	Задание, для самостоятельного выполнения после уроков. Главное назначение домашнего задания - это осознание и закрепление пройденной на уроке темы, а также формирование практических навыков самостоятельного применения знаний.	Изучение материала по учебнику, выполнение различных письменных и практических работ (упражнений), написание сочинений и других творческих работ.

#### А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	1) обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
4.	обучающийся обнаруживает незнание ответа на	0	Неудовлетво

соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	нительно (недостаточный уровень достижения результатов обучения)
---	--

### Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	90-100 % правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

### В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным	5-6	

	способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искажившие содержание ответа.		
4.	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.	3-4	Удовлетворительно но (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
5.	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов обучения)
	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение безосновательно.	1	
	Решение неверное или отсутствует.	0	

### Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Задание выполнено полностью: цель домашнего задания успешно достигнута; основные понятия выделены; наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; работа выполнена в полном объеме.	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	Задание выполнено: цель выполнения домашнего задания достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объеме.	8-7	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	Задание выполнено частично: цель выполнения домашнего задания достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы.	6-5	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
4.	Задание не выполнено, цель выполнения	менее 5	

домашнего задания не достигнута.

#### Д) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ЗАЧЕТЕ

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценок</i>	
		<i>Количество баллов</i>	<i>Оценка</i>
1.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знание дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.	10-20	Отлично (зачтено) (высокий уровень Достижения результатов обучения)
2.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.		Хорошо (зачтено) (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической ре-		Удовлетворительно (зачтено) (приемлемый уровень достижения результатов обучения)

	чью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.		
4.	Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-9	Неудовлетворительно (не зачтено) (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

## 2.2. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины при дифференцированном зачете (зачете с оценкой)

При дифференцированном зачете (зачете с оценкой):

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Сумма баллов по дисциплине	Оценка
1.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.	51 и выше	Отлично (зачтено) (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретиче-		Хорошо (зачтено) (достаточный уровень)

	ские положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.		достижения результатов обучения)
3.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.		Удовлетворительно (зачтено) (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
4.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	менее 51	Неудовлетворительно (не зачтено) (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

### **III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся**

**Ведение в информатику.** «Информатика – как наука об информации».

**Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения:**

1. Что такое информатика?
2. Что такое информация?
3. Какие действия можно проводить над информацией?
4. История информатики?
5. Предмет информатики как науки составляют?
6. Разделы информатики?

**Задание 2. Домашнее задание:**

1. Подготовиться к входной контрольной работе.

**Входной контроль.**

**Вариант 1.**

**Часть А** (задание с выбором ответа)

1. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:
  - 1) байт
  - 2) пиксель
  - 3) бит
  - 4) бот
2. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов, 8 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?
  - 1) 4
  - 2) 5
  - 3) 6
  - 4) 7
3. Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. Чему равен этот объем в байтах?
  - 1) 5
  - 2) 2
  - 3) 3
  - 4) 4
4. Устройство, выполняющее арифметические и логические операции и управляющее другими устройствами компьютера, называется:
  - 1) контроллер
  - 2) клавиатура
  - 3) монитор
  - 4) процессор
5. Файл – это:
  - 1) программа в ОП
  - 2) программа или данные на диске, имеющие имя
  - 3) единица измерения информации
  - 4) текст, распечатанный на принтере
6. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют:
  - 1) утилиты
  - 2) драйверы
  - 3) операционные системы
  - 4) системы программирования
7. Какое из устройств предназначено для ввода информации:
  - 1) процессор;
  - 2) принтер;
  - 3) клавиатура;
  - 4) монитор.
8. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:
  - 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
  - 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
  - 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
  - 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.
9. Курсор – это:
  - 1) устройство ввода текстовой информации;
  - 2) клавиша на клавиатуре;

- 3) наименьший элемент отображения на экране;
- 4) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры.
10. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
- 1) точка экрана (пиксель);
  - 2) прямоугольник;
  - 3) круг;
  - 4) палитра цветов.
11. Под носителем информации обычно понимают:
- 1) линию связи;
  - 2) параметр информационного процесса;
  - 3) компьютер;
  - 4) материальный носитель, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.
12. К внешним запоминающим устройствам относятся:
- 1) процессор;
  - 2) дискета;
  - 3) монитор;
  - 4) оперативная память.
13. В какой из групп перечислены устройства вывода информации?
- 1) принтер, винчестер, мышь;
  - 2) винчестер, лазерный диск, модем;
  - 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
  - 4) ни один из ответов не верен.
14. В какой из групп перечислены устройства ввода информации?
- 1) Винчестер, лазерный диск, модем;
  - 2) монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;
  - 3) клавиатура, джойстик, сканер;
  - 4) ни один из ответов не верен.
15. Установите тип файлов со следующими расширениями: \*.txt, \*.doc.
- 1) Исполняемые файлы;
  - 2) графические файлы;
  - 3) текстовые документы;
  - 4) ни один из ответов не верен.
16. Чему равен 1 Кбайт?
- 1) 1000 бит;
  - 2) 1000 байт;
  - 3) 1024 бит;
  - 4) 1024 байт.
17. Панель задач служит для
- 1) переключения между запущенными приложениями
  - 2) завершения работы WINDOWS
  - 3) обмена данными между приложениями
  - 4) запуска программ DOS
  - 5) просмотра каталогов
18. Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является под-

каталогом каталога DAY. Выбрать полное имя файла:

- 1) C:\tetrис.com\GAMES\DAY
- 2) C:\GAMES\tetrис.com
- 3) C:\DAY\GAMES\tetrис.com
- 4) C:\GAMES\DAY\tetrис.com
- 5) C:\GAMES\tetrис.com

19. Полное имя файла: c:\books\raskaz.txt. Каково расширение файла?

- 1) books\raskaz;
- 2) raskaz.txt;
- 3) books\raskaz.txt;
- 4) txt.

20. В прикладное ПО входят:

- 1) языки программирования
- 2) операционные системы
- 3) диалоговая оболочка
- 4) совокупность всех программ, установленных на компьютере,
- 5) текстовые редакторы

21. Файл line.exe находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом каталога MY. Выбрать полное имя файла:

- 1) C:\line.exe\GAMES\MY
- 2) C:\GAMES\lines.exe
- 3) C:\MY\GAMES\lines.exe
- 4) C:\GAMES\MY\lines.exe
- 5) C:\GAMES\lines.exe

22. Перемещаясь из одного каталога в другой пользователь последовательно посетил каталоги **DOC, USER, SCHOOL, A:\, LETTER, INBOX**. Каково полное имя каталога, в котором оказался пользователь?

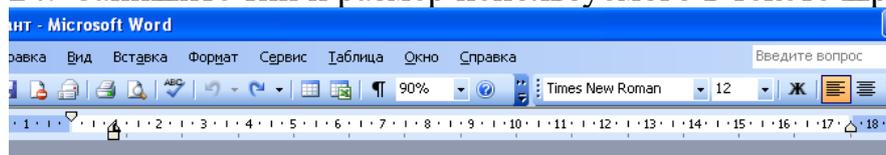
- 1) **INBOX**
- 2) **A:\LETTER\INBOX**
- 3) **A:\SCHOOL\USER\DOC**
- 4) **LETTER\INBOX**

**Часть В** (задания с кратким ответом)

23. Запишите полный путь к файлу «Интернет» в иерархической файловой системе:



## 24. Запишите тип и размер используемого в тексте шрифта.



«\_\_» мая 2010 года

Директор школы:

«Утверждаю»  
/Бобина В. В./

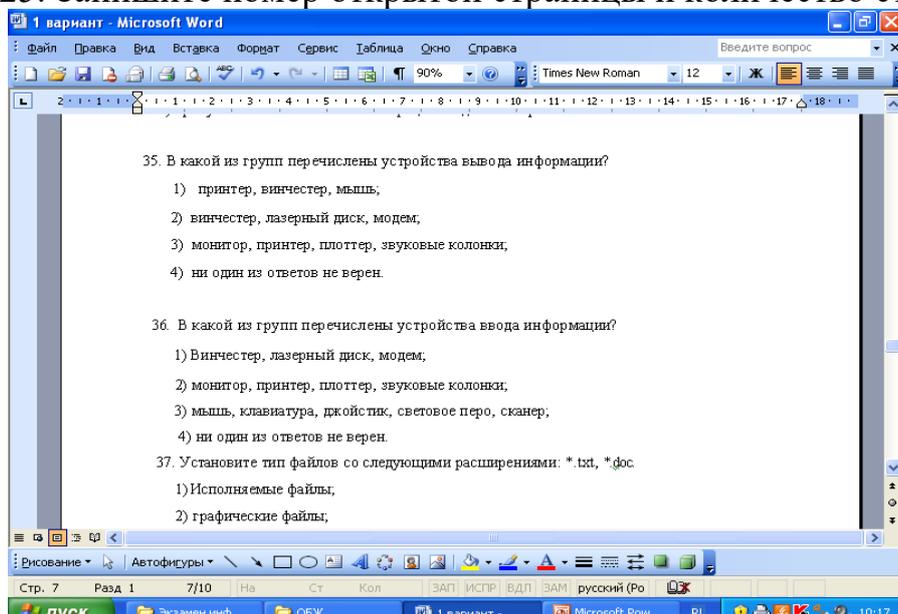
### Экзаменационная работа для проведения итоговой аттестации учащихся 9 класса по информатике в 2009/10 учебном году

Вариант 1

Часть А (задание с выбором ответа)

1. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:

## 25. Запишите номер открытой страницы и количество страниц документа.



### Вариант 2

Часть А (задание с выбором ответа)

1. Устройство, выполняющее арифметические и логические операции и управляющее другими устройствами компьютера, называется:

- 1) контроллер
- 2) процессор
- 3) монитор
- 4) клавиатура

2. Файл – это:

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

3. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними

устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют:

- 1) операционные системы
  - 2) драйверы
  - 3) утилиты
  - 4) системы программирования
4. Получено сообщение, информационный объем которого равен 24 битам. Чему равен этот объем в байтах?
- 1) 5
  - 2) 2
  - 3) 3
  - 4) 4
5. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:
- 1) бит
  - 2) пиксель
  - 3) байт
  - 4) бот
6. Шахматная доска состоит из 16 полей: 4 столбцов, 4 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?
- 1) 4
  - 2) 6
  - 3) 5
  - 4) 7
7. Какое из устройств предназначено для вывода информации:
- 1) процессор;
  - 2) сканер;
  - 3) клавиатура;
  - 4) монитор.
8. Перевод текста с одного языка на другой является процессом:
- 1) хранения информации;
  - 2) передачи информации;
  - 3) поиска информации;
  - 4) обработки информации;
  - 5) обмена
9. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:
- 1) управления ресурсами ПК при создании документов;
  - 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
  - 3) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
  - 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.
10. Курсор – это:
- 1) устройство ввода текстовой информации;
  - 2) клавиша на клавиатуре;
  - 3) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры;
  - 4) наименьший элемент отображения на экране;
11. Выбрать действие, относящееся к форматированию текста:
- 1) копирование фрагментов текста
  - 2) исправление опечаток

- 3) проверка орфографии
  - 4) изменение размера шрифта
  - 5) перемещение фрагментов текста
12. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
- 1) прямоугольник;
  - 2) точка экрана (пиксель);
  - 3) круг;
  - 4) палитра цветов.
13. Под носителем информации обычно понимают:
- 1) линию связи;
  - 2) материальный объект, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации;
  - 3) компьютер;
  - 4) параметр информационного процесса;
14. Чему равен 1 Мбайт?
- 1) 1024 байт;
  - 2) 1024 Кбайт;
  - 3) 1024 бит;
  - 4) 1000 бит;
15. К внешним запоминающим устройствам относится:
- 1) процессор;
  - 2) монитор;
  - 3) дискета;
  - 4) оперативная память.
16. В какой из групп перечислены устройства вывода информации?
- 1) принтер, винчестер, мышь;
  - 2) винчестер, лазерный диск, модем;
  - 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
  - 4) ни один из ответов не верен.
17. В какой из групп перечислены устройства ввода информации?
- 1) Винчестер, лазерный диск, модем;
  - 2) монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;
  - 3) клавиатура, джойстик, сканер;
  - 4) ни один из ответов не верен.
18. Установите тип файлов со следующими расширениями: \*.jpg, \*.bmp.
- 1) текстовые документы;
  - 2) графические файлы;
  - 3) исполняемые файлы;
  - 4) ни один из ответов не верен.
19. Компьютер - это...
- 1) универсальное устройство для передачи информации
  - 2) автоматическое программно-управляемое устройство для работы с любым видом информации
  - 3) устройство для вывода информации на печать
  - 4) устройство для считывания информации с электронных носителей
20. Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt. Каково имя файла?

5) books\raskaz;

6) raskaz.txt;

7) books\raskaz.txt;

8) txt.

21. В некотором каталоге хранился файл Задача5. После того, как в этом каталоге создали подкаталог и переместили в созданный подкаталог файл Задача5, полное имя файла стало E:\Класс9\Физика\Задачник\Задача5. Каково было полное имя этого файла до перемещения?

1) E:\Физика\Задачник\Задача5

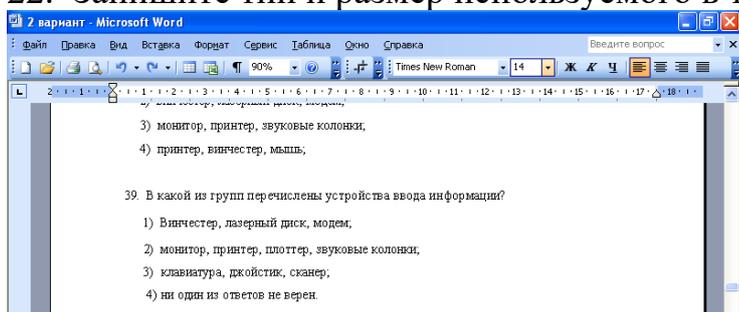
2) E:\Физика\Задача5

3) E:\Класс9\Задачник\Задача5

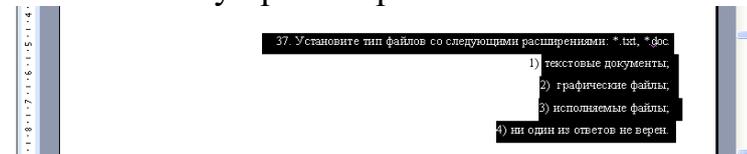
4) E:\Класс9\Физика\Задача5

## Часть В (задания с кратким ответом)

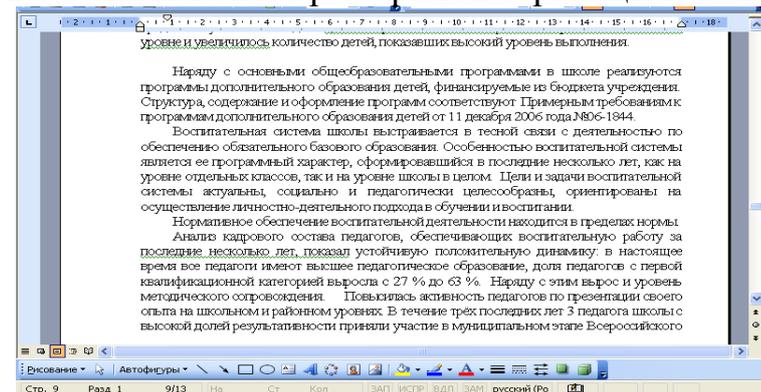
22. Запишите тип и размер используемого в тексте шрифта.



23. По какому краю выровнен текст?



24. Запишите номер открытой страницы и количество страниц документа.



25. Запишите полный путь к файлу «Закат» в иерархической файловой системе:



## Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

### Тема «Информация и информационные процессы»

#### Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения:

1. Что такое информация?
2. В каком виде существует информация?
3. В какой форме может существовать информация?
4. Информационными объектами?
5. Виды информации?
6. Что можно делать с информацией?
7. Какими свойствами обладает информация?
8. Как измеряется количество информации?

#### Задание 2. Тесты по теме

##### Тест «Информация и информационные процессы»

1. Что изучает информатика?
  - а) любые процессы и явления, связанные с информацией
  - б) программирование для компьютеров
  - в) взаимосвязь явлений в природе
  - г) компьютерные технологии
  - д) математические методы решения задач
2. Отметьте все верные высказывания.
  - а) информация нематериальна
  - б) информация - это отражение реального мира
  - в) информация характеризует разнообразие
  - г) при получении информации уменьшается неопределенность знаний
  - д) существует строгое определение информации
3. Отметьте виды информации, которые компьютер пока не умеет обрабатывать.
  - а) запах
  - б) звук
  - в) речь человека
  - г) вкус
  - д) фотографии
4. Выберите процессы, которые можно назвать обработкой информации.
  - а) шифрование
  - б) передача информации

- в) хранение данных
- г) сортировка списка
- д) поиск в базе данных

5. Отметьте все верные высказывания.

- а) информация может существовать только вместе с носителем
- б) хранение информации - это один из информационных процессов
- в) для того, чтобы извлечь информацию из сообщения, человек использует знания
- г) обработка информации - это изменение её содержания
- д) при записи информации изменяются свойства носителя

6. Что такое кодирование?

- а) средство поиска информации
- б) запись информации в другой системе знаков
- в) искажение информации
- г) изменение вида информации
- д) изменение количества информации

7. Какая фраза может служить определением сортировки?

- а) выбор нужных элементов
- б) расстановка элементов списка в заданном порядке
- в) расстановка строк по алфавиту
- г) изменение порядка элементов
- д) удаление ненужных элементов

8. Как называется изменение свойств носителя, которое используется для передачи информации?

---

9. Как называются знания, которые представляют собой факты, законы, принципы?

---

10. Как называются знания, которые представляют собой алгоритмы решения некоторых задач?

---

11. Как называют представления человека о природе, обществе и самом себе?

---

12. Отметьте все верные высказывания.

- а) полученная информация зависит от знаний получателя
- б) полученная информация зависит только от принятого сообщения
- в) получение информации всегда увеличивает знания
- г) знания увеличиваются только тогда, когда полученная информация частично известна
- д) одна и та же информация может быть представлена в разных формах

13. Как называют информацию, зафиксированную (закодированную) в некоторой форме, в частности, в компьютерных информационных системах?

---

14. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы работы человека с информацией

### **Задание 3. Вопросы и задания**

Ответить на вопросы:

1. Какие существуют основные философские концепции информации?
2. Какие научные направления включают в информатику?
3. В чем, на Ваш взгляд, разница между понятиями «данные», «информация», «знания»?
4. Какими свойствами обладает «идеальная» информация?
5. Что такое кодирование, декодирование?
  1. Что понимается под информацией, и какими свойствами она обладает?
  2. В каких единицах измеряется информация?
  3. Какие действия можно осуществлять с информацией?
  4. В чём заключается информатизация общества на современном этапе?
  5. Какие требования к человеку предъявляет широкая компьютерная информатизация общества?
  6. Какие проблемы порождает компьютерная информатизация общества?  
Что такое система? Приведите примеры
  7. Что такое структура? Приведите примеры
  8. Какие системы называются естественными, искусственными? Приведите примеры

### **Задание 4. Практические задания.**

1. Разработать структурную модель своей предметной области
2. Составить интеллект-карту по ключевым понятиям темы.

### **Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (10 класс, 1.1-1.2)

РЭШ (10 класс, Урок 1)

### **Тема «Подходы к измерению информации»**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Содержательный подход к измерению информации?
2. Алфавитный подход к измерению информации?
3. Единицы измерения информации?

#### **Задание 2. Решение задач:**

1. Объем сообщения, содержащего 11 264 символа, равен 11 Кбайт. Определите максимальную мощность алфавита, который мог быть использован для кодирования этого сообщения.
2. Страница текста содержит 30 строк по 60 символов в каждой. Сообщение, состоящее из 4 страниц текста, имеет информационный объем 6300 байтов. Какова мощность алфавита?
3. Через соединение со скоростью 128 000 бит/с передают файл размером 625 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.
4. Скорость передачи данных равна 64 000 бит/с. Сколько времени займет передача файла объемом 375 Кбайт по этому каналу?

#### **Задание 3. Ответить на вопросы:**

1. В чем состоит суть содержательного подхода к определению количества информации? Что такое бит с точки зрения содержательного подхода?
2. В чем состоит алфавитный подход к измерению информации?
3. Технический документ перевели с одного языка на другой. Изменился ли смысл документа? Изменился ли его объем?
2. Как вычисляется объем информации, переданной по каналу связи?
3. В каких единицах измеряют скорость передачи данных?
4. Как вычисляется информационный объем данных, который можно передать за некоторое время?
5. Что такой аналоговый сигнал? Дискретный?
6. Что такое дискретизация? (примеры)

#### **Задания 4. Практические задания:**

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче

#### **Задание 5. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор):

ЯКласс (10 класс, 1.2-1.4),

РЭШ (10 класс, Урок 2-4)

1СУрок (10 класс, 1.2)

МЭО (10 класс, 2.1)

### **Тема «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера»**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения:**

1. История развития ЭВМ.
2. Поколение ЭВМ.
3. основополагающие принципы устройства компьютеров.
4. Архитектура компьютера.
5. Программное обеспечение компьютера.
6. Файловая система компьютера

#### **Задание 2. Вопросы и задания по темам: «История развития ЭВМ», «Поколение ЭВМ».**

1. Что понимают под информационными революциями? Какие информационные революции пережило человечество?
2. Выясните, когда отмечается День российской информатики. С чем связан выбор именно этой даты?
3. Дайте краткую характеристику «домеханического» периода развития вычислительных устройств, связанного с изобретением и использованием счётов, таблиц и логарифмической линейки.
4. Дайте краткую характеристику «механического» периода создания вычислитель-

ных устройств, связанного с именами таких изобретателей, как Леонардо да Винчи, Вильгельм Шиккард, Блез Паскаль, Готфрид Вильгельм Лейбниц, Филипп Маттеус Ган, Евна Якобсон и др.

5. Попробуйте обнаружить «ткацкий след» в развитии вычислительной техники.
6. Подготовьте краткое сообщение об истории создания арифмометров, рассмотрев в нём изобретения Карла Томаса, Пафнутия Львовича Чебышёва, Вильгодта Теофиловича Однера.
7. По какому принципу ЭВМ делятся на поколения? Дайте краткую характеристику каждому поколению компьютеров.
8. Предложите классификацию современных персональных компьютеров. Изобразите её в виде графа.
9. Подготовьте небольшое сообщение о роли личности в развитии вычислительной техники. Героем сообщения может быть Стив Джобс, Стив Возняк, Грейс Мюррэй Хоппер, Билл Гейтс или кто-то другой по вашему усмотрению.
10. Что такое суперкомпьютеры? Для решения каких задач они используются?
11. Какое место в рейтинге суперкомпьютеров (Тор500) занимают российские разработки?
12. Назовите основные тенденции, прослеживаемые в развитии вычислительной техники.

### **Задание 3. Тест «История развития ЭВМ»**

1. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...

- а) числовую информацию
- б) текстовую информацию
- в) звуковую информацию
- г) графическую информацию

2. Первая программа была написана...

- а) Чарльзом Бэббиджем
- б) Адой Лавлейс
- в) Говардом Айкеном
- г) Полом Алленом

3. Двоичную систему счисления впервые предложил...

- а) Блез Паскаль
- б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
- в) Чарльз Беббидж
- г) Джордж Буль

4. Первая ЭВМ появилась...

- а) в 1823 году
- б) в 1946 году
- в) в 1949 году
- г) в 1951 году

5. Первую вычислительную машину изобрел...

- а) Джон фон Нейман
- б) Джордж Буль
- в) Норберт Винер
- г) Чарльз Беббидж

6. Основы теории алгоритмов были впервые заложены в работе...
- а) Чарльза Беббиджа
  - б) Блеза Паскаля
  - в) С.А. Лебедева
  - г) Алана Тьюринга
7. Современную организацию ЭВМ предложил...
- а) Джон фон Нейман
  - б) Джордж Буль
  - в) Ада Лавлейс
  - г) Норберт Винер
8. Первая ЭВМ называлась...
- а) МИНСК
  - б) БЭСМ
  - в) ЭНИАК
  - г) ИВМ
9. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны...
- а) Блезом Паскалем
  - б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем
  - в) Чарльзом Беббиджем
  - г) Джоном фон Нейманом
10. Первоначальный смысл английского слова "компьютер":
- а) вид телескопа
  - б) электронный аппарат
  - в) электронно-лучевая трубка
  - г) человек, производящий расчеты
11. Первые ЭВМ были созданы ...
- а) в 40-е годы
  - б) в 60-е годы
  - в) в 70-е годы
  - г) в 80-е годы
12. Языки высокого уровня появились
- а) в первой половине XX века
  - б) во второй половине XX века
  - в) в 1946 году
  - г) в 1951 году
13. Машины первого поколения были созданы на основе...
- а) транзисторов
  - б) электронно-вакуумных ламп
  - в) зубчатых колес
  - г) реле
14. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются...
- а) электронные лампы
  - б) полупроводники
  - в) интегральные микросхемы
  - г) БИС, СБИС
15. В каком поколении машин появились первые программы?
- а) в первом поколении

- б) во втором поколении
- в) в третьем поколении
- г) в четвертом поколении

16. Для машин какого поколения потребовалась специальность "оператор ЭВМ"?

- а) первого поколения
- б) второго поколения
- в) третьего поколения
- г) четвертого поколения

17. В каком поколении машин появились первые операционные системы?

- а) в первом поколении
- б) во втором поколении
- в) в третьем поколении
- г) в четвертом поколении

18. Основной элементной базой ЭВМ третьего поколения являются...

- а) БИС
- б) СБИС
- в) интегральные микросхемы
- г) транзисторы

19. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются...

- а) полупроводники
- б) электромеханические схемы
- в) электровакуумные лампы
- г) СБИС

20. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

- а) все счетные машины
- б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
- в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
- г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
- д) интегральные микросхемы
- е) транзисторы

21. Первая ЭВМ в нашей стране появилась ...

- а) в XIX веке
- б) в 60-х годах XX века
- в) в первой половине XX века
- г) в 1951 году

22. Какая из отечественных ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?

- а) МЭСМ
- б) Минск-22
- в) БЭСМ
- г) БЭСМ-6

23. Основателем отечественной вычислительной техники является

- а) Сергей Алексеевич Лебедев

б) Николай Иванович Лобачевский

в) Михаил Васильевич Ломоносов

г) Пафнутий Львович Чебышев

24. Машины какого поколения позволяют нескольким пользователям работать с одной ЭВМ?

а) первого поколения

б) четвертого поколения

в) третьего поколения

г) второго поколения

25. Что представляет собой большая интегральная схема (БИС)?

а) транзисторы, расположенные на одной плате

б) кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен логических элементов

в) набор программ для работы на ЭВМ

г) набор ламп, выполняющих различные функции

26. Первой машиной, автоматически выполнявшей все 10 команд, была

а) машина Сергея Алексеевича Лебедева

б) Рептium

в) абак

г) машина Чарльза Беббиджа

27. Малая счётная электронная машина, созданная в СССР в 1952 году, называлась...

а) Минск-22

б) МЭСМ

в) БЭСМ

г) БЭСМ-6

28. Массовое производство персональных компьютеров началось ...

а) в 90-е годы

б) в 40-е годы

в) в 50-е годы

г) в 80-е годы

29. Первая ЭВМ в нашей стране называлась...

а) Стрела

б) МЭСМ

в) IBM PC

г) БЭСМ

30. В настоящее время в мире ежегодно компьютеров производится ...

а) около 500 млн.

б) около 100 млн

в) около I млн.

г) около 10 млн.

31. Соотнесите определение с понятием, соедините линиями.

1.	1 поколение		Большая интегральная схема
2.	2 поколение		Интегральная схема
3.	3 поколение		Транзистор
4.	4 поколение		Электронная лампа

32. Вставь пропущенные слова в предложение

1. Изначально..... называли людей, которые производил вычисления.
2. .... года была создана первая ЭВМ - .....
3. Под термином "поколения ЭВМ" понимаю все....., которые построены.....

33. Заполните таблицу примерами.

*Найти в сети Интернет информацию и затем заполнить таблицу в тетради.*

№	Изобретение, устройство	Дата	Где и кем создано
1	Счеты	XVI-XVII вв.	В России
2	Линейка для навигационных расчетов		
3	Механическая счетная машина - арифмометр		
4	Вычислительный автомат		
5	Аналитическая машина		
6	Счетно-перфорационная машина		
7	Вычислительная машина «Марк-1»		
8	Электронный компьютер		
9	ЭВМ		
10	EDSAC		
11	МЭСМ		
12	БЭСМ		

**Тест «Основополагающие принципы устройства компьютеров»**

1. Отметьте принципы, которые можно отнести к основополагающим принципам построения компьютеров

- 1) принцип многозадачности
- 2) принцип однородности памяти
- 3) принцип адресности памяти
- 4) состав основных компонентов вычислительной машины
- 5) принцип наличия способности к саморазвитию

2. Согласно принципу двоичного кодирования

- 1) компьютер может обрабатывать информацию, закодированную любым двоичным способом
- 2) вся информация, предназначенная для обработки на компьютере, а также программы её обработки представляются в виде двоичного кода
- 3) любая информация может быть закодирована на компьютере только 2 раза

3. Заполните пропуски в предложении.

*... и данные размещаются в единой памяти, состоящей из ..., имеющих свои номера (адреса). Это принцип ... памяти.*

- 1) информация, ячеек, единства
- 2) команды, микросхем, единства
- 3) команды, ячеек, адресности
- 4) информация, микросхем, адресности

4. Установите соответствие

- 1) шина адреса
- 2) шина данных
- 3) шина управления

- А) передаются сигналы, управляющие обменом информацией между устройствами и синхронизирующие этот обмен
  - Б) используется для указания физического адреса, к которому устройство может обратиться для проведения операции чтения или записи
  - В) предназначена для передачи данных между узлами компьютера
5. основополагающие принципы построения компьютеров были сформулированы независимо друг от друга двумя крупнейшими учёными XX века — ...
- 1) Дж. фон Нейманом
  - 2) С.А. Лебедевым
  - 3) Клодом Шенноном
  - 4) В.А. Котельниковым

### Тест «Архитектура компьютера»

1. Компьютер – это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;

2. Какое устройство в компьютере служит для обработки информации?

- а) манипулятор "мышь"
- б) процессор
- в) клавиатура
- г) оперативная память

3. Скорость работы компьютера зависит от:

- а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- в) объема внешнего запоминающего устройства;
- г) объема обрабатываемой информации.

4. Тактовая частота процессора – это:

- а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- в) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
- г) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

5. Объем оперативной памяти определяет:

- а) какой объем информации может храниться на жестком диске .
- б) какой объем информации может обрабатываться без обращений к жесткому диску.
- в) какой объем информации можно вывести на печать.

6. Укажите наиболее полный перечень основных устройств:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;

7. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:
- а) каждое устройство связывается с другими напрямую;
  - б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
  - в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
  - г) связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
8. Назовите устройства, входящие в состав процессора:
- а) оперативное запоминающее устройство, принтер;
  - б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
  - в) кэш-память, видеопамять;
  - г) сканер, ПЗУ;
9. Процессор обрабатывает информацию:
- а) в десятичной системе счисления
  - б) в двоичном коде
  - в) в текстовом виде
10. Постоянное запоминающее устройство служит для:
- а) сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
  - б) хранения программы пользователя во время работы;
  - в) записи особо ценных прикладных программ;
  - г) хранения постоянно используемых программ;
11. Во время исполнения прикладная программа хранится:
- а) в видеопамяти;
  - б) в процессоре;
  - в) в оперативной памяти;
  - г) на жестком диске;
12. Функциональные возможности машины можно разделить на:
- а) дискретные и независимые
  - б) аппаратные и программные
  - в) Эффективные и неэффективные
  - г) основные и дополнительные.
13. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:
- а) дисковод;
  - б) оперативную память;
  - в) мышь;
  - г) принтер;
14. Для долговременного хранения информации служит:
- а) оперативная память;
  - б) процессор;
  - в) внешний носитель;
  - г) дисковод;
15. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:

- а) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
  - б) объемом хранимой информации;
  - в) различной скоростью доступа к хранимой информации;
  - г) способами доступа к хранимой информации.
16. При отключении компьютера информация:
- а) исчезает из оперативной памяти;
  - б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
  - в) стирается на «жестком диске»;
  - г) стирается на магнитном диске;
17. Дисковод – это устройство для:
- а) обработки команд исполняемой программы;
  - б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
  - в) хранения команд исполняемой программы;
  - г) долговременного хранения информации;
18. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
- а) CD-ROM дисковод
  - б) жесткий диск
  - в) дисковод для гибких дисков
  - г) микросхемы оперативной памяти
19. Какое из устройств, предназначено для ввода информации:
- а) процессор;
  - б) принтер;
  - в) ПЗУ;
  - г) клавиатура;
20. Манипулятор «мышь» – это устройство:
- а) модуляции и демодуляции;
  - б) считывания информации;
  - в) долговременного хранения информации;
  - г) ввода информации;
21. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
- а) модем;
  - б) факс;
  - в) сканер;
  - г) принтер;
22. Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?
- а) процессор, монитор, клавиатура.
  - б) процессор, оперативная память, монитор, клавиатура.
  - в) винчестер, монитор, мышь.
23. К внешней памяти не относятся:
- а) ОЗУ
  - б) ПЗУ
  - в) Жесткий диск
  - г) Кэш-память
24. Монитор работает под управлением:
- а) Оперативной памяти;

б) Звуковой карты;

в) Видеокарты;

25. Программа – это...

а) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;

б) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;

в) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;

26. Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется:

а) CD-ROM;

б) CD-RW;

в) DVD-ROM;

г) CD-R

27. Структура компьютера – это:

а) Комплекс электронных средств, осуществляющих обработку информации

б) некоторая модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимосвязи входящих в неё компонентов

в) комплекс программных и аппаратных средств

28. Микропроцессор предназначен для:

а) Управления работой компьютера и обработки данных

б) ввода информации в ПК и вывода ее на принтер

в) обработки текстовых данных

29. Формирует и подает во все блоки определенные сигналы управления –это:

а) устройство управления

б) Микропроцессорная память

в) Арифметико- логическое устройство

30. ПЗУ служит для:

а) для хранения и считывания информации

б) для долговременного хранения информации

в) для хранения постоянной программной информации

31. Какие группы клавиш имеет клавиатура?

а) алфавитные и текстовые

б) алфавитные и цифровые

в) функциональные и управляющие

г) алфавитно-цифровые, функциональные и управляющие.

32. Какие распространенные типы принтеров вы знаете?

а) матричные, струйные, лазерные

б) лазерные, струйные

в) матричные, струйные.

33. К основным техническим средствам ПК относятся:

а) мышь, сканер, клавиатура, монитор

б) системный блок, монитор, мышь, джойстик

в) мышь, сканер модем, системный блок

г) системный блок, монитор, клавиатура, мышь.

34. Что входит в системный блок?

- а) жесткие и гибкие магнитные диски
  - б) материнская плата
  - в) жесткие и гибкие магнитные диски, материнская плата, CD-ROM
35. Что входит в микропроцессор?
- а) ПЗУ, ОЗУ
  - б) УУ, МПП
  - в) АЛУ, МПП, УУ
  - г) АЛУ, МПП, ОЗУ
36. На какие три основных класса делиться программное обеспечение?
- а) системное, прикладное, системы программирование.
  - б) операционные системы, драйвера
  - в) системы программирование, прикладное.
37. Где хранится операционная система?
- а) во внешней памяти на диске.
  - б) в ОЗУ
  - в) в ПЗУ
  - г) в оперативной памяти
38. Системное ПО предназначено для:
- а) для решения повседневных задач обработки информации
  - б) для эксплуатации и технического обслуживания ПК, управления и организации вычислительного процесса
  - в) для разработки и эксплуатации программ на конкретном языке программирования.
39. Для чего нужны драйвера?
- а) расширяют и дополняют соответствующие возможности операционной системы
  - б) позволяют записывать информацию более плотно
  - в) подключение к компьютеру новых устройств или нестандартное использование имеющихся
40. Архиваторы позволяют:
- а) записывать информацию более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.
  - б) предотвращать заражение компьютерными вирусам.
  - в) организовать обмен информацией между компьютерами.

#### **Задание 4. Ответить на вопросы:**

1. Чем принципиально отличается архитектура ПК от классической архитектуры ПК первых поколений?
2. Какие функции выполняют контроллеры внешних устройств?
3. В чем состоит принцип открытости архитектуры ПК?
4. Что такое ядро ОС?
5. Какие программы управляют работой внешних устройств?
6. Что такое система программирования?

#### **Задание 5. Практические задания:**

Операционная система.

Работа с графическим интерфейсом пользователя, стандартными и служебными приложениями, файловым менеджером

Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве.

### **Задание 6. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (10 класс, 3.1, 3.2)

РЭШ (10 класс, Урок 5-7)

МЭО (10 класс, 1.8)

## **Тема «Кодирование информации. Системы счисления»**

### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Кодирование информации.
2. Представление чисел в позиционных системах счисления.
3. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую.
4. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

### **Задание 2. Вопросы и задания по теме «Кодирование информации»**

1. Поясните суть понятий «кодирование», «код», «кодовая таблица».
2. Светодиодная панель содержит шесть излучающих элементов, каждый из которых может светиться или красным, или жёлтым, или зелёным цветом. Сколько различных сигналов можно передать с помощью панели (все излучающие элементы должны гореть, порядок цветов имеет значение)?
3. Автомобильный номер состоит из нескольких букв (количество букв одинаковое во всех номерах), за которыми следуют три цифры. При этом используются 10 цифр и только 5 букв: А, В, С, D и F. Требуется не менее 100 тысяч различных номеров. Какое наименьшее количество букв должно быть в автомобильном номере?
4. Сколько существует различных последовательностей из 6 символов четырёхбуквенного алфавита {А, В, С, D}, которые содержат не менее двух букв А (т. е. две и более буквы А)?

### **Задание 3. Вопросы и задания по теме «Представление чисел в позиционных системах счисления».**

1. Что такое система счисления? Какие классы систем счисления принято выделять?
2. Дайте определение позиционной системы счисления. Что называется алфавитом системы счисления? Что называется базисом позиционной системы счисления? Что называется основанием позиционной системы счисления?
3. Сколько цифр используется в системе счисления с основанием 2, 3, 5, 8, 16, 100, q?
4. Какая форма записи числа называется развёрнутой?
5. Существует ли треугольник, длины сторон которого выражаются числами 128, 1223 и 110112?

### **Задание 4. Вопросы и задания по теме «Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую»**

1. Переведите целые числа из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления: а) 1025; б) 512; в) 600.
2. Переведите целое число 1147 из десятичной системы счисления в системы счис-

ления:

а) пятеричную;

б) восьмеричную;

в) шестнадцатеричную.

3. Переведите двоичные числа в восьмеричную систему счисления:

а) 1010001001011;

б) 1010,00100101.

4. Переведите двоичные числа в шестнадцатеричную систему счисления:

а) 1010001001011; б) 1010,00100101.

5. Переведите целые числа из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления: 1) 102510; 2) 51210; 3) 60010.

6. Переведите целое число 1147 из десятичной системы счисления в системы счисления:

1) пятеричную;

2) восьмеричную;

3) шестнадцатеричную.

7. Переведите числа из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную:

1) 12754; 2) 1515.

8. Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись десятичного числа 82 оканчивается на 5.

### **Задание 5. Вопросы и задания по теме «Арифметические операции в позиционных системах счисления».**

1. Выполните арифметические операции над двоичными числами:

а)  $10010011 + 101101$ ;

б)  $110010,11 + 110110,11$ ;

в)  $110101110 - 10111111$ ;

г)  $111110 \cdot 100010$ ;

д)  $11111100101 : 101011$ .

Для того чтобы убедиться в правильности полученных результатов, найдите десятичные эквиваленты операндов и результата.

### **Задание 6. Ответить на вопросы:**

1. Что такое СС? Какие классы СС принято выделять?

2. Дайте определение позиционной СС?

3. Какая форма записи числа называется развернутой?

4. Почему множество целых чисел, представимых в памяти компьютера, дискретно, конечно и ограничено?

5. Что представляет собой кодировка ASCII? Что представляют собой расширения ASCII-кодировки?

6. В чем суть векторного кодирования? Растрового кодирования?

7. В чем суть цветовой модели RGB?

8. Почему модель RGB считается аддитивной, а модель CMYK – субтрактивной цветовой моделью?

9. Каким образом происходит преобразование непрерывного звукового сигнала в дискретный цифровой код?

10. В сети Интернет найдите информацию о записи музыкальных произведений в формате

MIDI. Почему запись звука в этом формате считают аналогичной векторному методу кодирования графических изображений?

### **Задание 7. Решение задач:**

1. Запишите числа в развернутой форме
2. Вычислите десятичные эквиваленты следующих чисел
3. Десятичное число 63 в некоторой СС записывается как 120. Определите основание СС.
4. Какое из чисел С, записанных в 2-ой СС, удовлетворяет неравенству  $9D16 < C < 2378$ ?
5. Решите уравнение  $547+x=3205$
6. Все 3-буквенные слова, составленные из букв И, М, Р, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

ИИИ

ИИМ

ИИР

ИМИ

...

Определить общее количество слов в этом списке. На каких местах стоят слова МИМ, МИР, РИМ?

7. Переведите целое число 1147 в СС: 5-ричную, 8-ричную, 16-ричную
8. Переведите 2-ные числа в 8-ричную СС, 16-ричную СС
9. Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения растрового изображения размером 64x64 пикселя, в изображении используется палитра из 256 цветов.

### **Задание 8. Домашнее задание**

Выполнить задания на платформе

ЯКласс (10 класс, 2.1-2.5),

РЭШ (10 класс, Урок 8-9, 14, 17)

1СУрок (10 класс, 1.4-1.13)

МЭО (10 класс, 2.2-2.3)

## **Тема «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики»**

### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Некоторые сведения из теории множеств.
2. Алгебра логики.
3. Таблицы истинности.
4. Преобразование логических выражений.
5. Логические задачи и способы их решения

### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Объясните значения слов «логика», «формальная логика», «алгебра логики».
2. Что такое высказывание?
3. Даны высказывания: А – «В Африке водятся жирафы», В – «В Мурманске идет снег». Постройте из них различные сложные высказывания?
3. Дано высказывание «Винни-Пух любит мёд, а Пятачок идет в гости». Сформулируйте отрицание этого высказывания.
4. Если множество X – это множество натуральных чисел, делящихся нацело на 2, Y – это

множество натуральных чисел, делящихся нацело на 3, то что будет: пересечением этих множеств, объединением этих множеств?

5. Что такое таблица истинности?

### **Задание 3. Решение задач:**

1. А, В, С – целые числа, для которых истинно высказывание ... Чему равно В, если А=27 и С=25?

2. Составить таблицы истинности для выражений ...

3. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно следующее высказывание  $A = (90 < X^2) \rightarrow (80 > (X+2)^2)$ ?

4. Логическая функция F задается выражением:  $(x \vee \neg y \vee \neg z) \& (\neg x \vee y)$ . Ниже приведен фрагмент таблицы истинности, содержащий все наборы переменных, на которых F истинна. Определить, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z

### **Задание 4. Домашнее задание:**

Выполнить задания на платформе

ЯКласс (10 класс, 4.1-4.2)

РЭШ (10 класс, Урок 11-13)

МЭО (10 класс, 4.1-4.4)

### **Тема «Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет».**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Компьютерные сети и их классификация.
2. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
3. Работа в локальной сети.
4. Как устроен Интернет.
5. История появления и развития компьютерных сетей.

#### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое компьютерная сеть? Какие возможности она предоставляет?
2. Назовите виды компьютерных сетей по территориальной распространенности.
3. Какая сеть называется локальной?
4. Что такое Интернет?
5. Какую структуру вы предложили бы использовать для детского сада (рассмотрите разные ситуации)?
6. Назовите преимущества и недостатки беспроводных сетей.
7. Могут два компьютера иметь одинаковый IP-адрес? Ответ обоснуйте?
8. Что такое сетевой этикет, каковы его основные правила?
9. Что называется доменным именем?
10. В чём отличие сетевого диска от папки с общим доступом?
11. Назовите наиболее распространенные нарушения авторских прав в Интернете.

#### **Задание 3. Практические задания:**

1. Пусть IP-адрес узла равен 198.154.120.167, а маска равна 255.255.224.0. Требуется

найти адрес сети.

2. Ознакомиться с содержимым локальной компьютерной сети. Исследуйте свой компьютер и заполните таблицу (Сетевое имя компьютера, Рабочая группа, IP-адрес, Маска подсети, Номер сети, Номер компьютера в сети, Шлюз, Основной DNS-сервер).

3. Организация сетевого доступа к ресурсу: создать папку с вашей фамилией и поместить в неё 2 документа профессиональной направленности, задать общий доступ для вашей папки.

4. В правовой информационной системе «КонсультантПлюс» найдите ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Используя текст закона дайте ответы на вопросы в формате презентации:

- 1) На каких принципах основывается правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации?
- 2) Какие права и обязанности имеет обладатель информации?
- 3) Распространение какой информации запрещено законом?
- 4) С какой целью создается реестр российского программного обеспечения?
- 5) Где могут размещаться ТС информационных систем, используемых государственными органами, органами местного самоуправления, государственными и муниципальными учреждениями?

#### **Задание 4. Домашнее задание**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (9 класс, 4.1-4.3)

РЭШ (11 класс, Урок 11, 18)

МЭО (10 класс, 4.1-4.4)

#### **Задание 5. Тест по теме**

1) Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:

Пользовательский

Клиент

Сервер

2) Центральная машина сети называется:

Центральным процессором

Сервером

Маршрутизатором

3) Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:

Топология сети

Сервер сети

Удаленность компьютеров сети

4) Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:

WWW

Email

Интернет

5) Основными видами компьютерных сетей являются сети:

локальные, глобальные, региональные

клиентские, корпоративные, международные

социальные, развлекательные, бизнес ориентированные

- 6) Протокол компьютерной сети совокупность:  
 Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети  
 Технические характеристики трафика сети  
 Правил, регламентирующих прием передачи, активацию данных в сети
- 7) Основным назначением компьютерной сети является:  
 Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователями  
 Физическое соединение всех компьютеров сети  
 Совместное решение распределенной задачи пользователями сети
- 8) Узловым в компьютерной сети служит сервер:  
 Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании  
 Связывающие остальные компьютеры сети  
 На котором располагается база сетевых данных
- 9) К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:  
 Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии  
 Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг компанию  
 Пользователей сети, сайты, веб магазины, хостинг компанию
- 10) Первые компьютерные сети:  
 ARPANET, ETHERNET  
 TCP, IP  
 WWW, INTRANET
- 11) Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:  
 Сервера данных  
 Email  
 Сетевых протоколов
- 12) Обмен информацией между компьютерными сетями осуществляют всегда посредством:  
 Независимых небольших наборов данных (пакетов)  
 Побайтной независимой передачи  
 Очередности по длительности расстояния между узлами
- 13) Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке:  
 Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон  
 Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь  
 Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно релейная связь
- 14) Компьютерная сеть – совокупность:  
 Компьютеров, пользователей, компаний и их ресурсов  
 Компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов  
 Компьютеров, серверов, узлов
- 15) В компьютерной сети рабочая станция – компьютер:  
 Стационарный  
 Работающий в данный момент  
 На станции приема спутниковых данных
- 16) Указать назначение компьютерных сетей:  
 Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к сетевым ресурсам  
 Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети  
 Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого

17) Составляющие компьютерной сети:

Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи

Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi Fi

Email, TCP, IP, LAN

18) Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:

WWW

одного учреждения (его территориального объединения)

одной города, района

РЕКЛАМА•RTV.SAPE

19) Сетевое приложение – приложение:

Распределенное

Устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер

каждая часть которого выполняется на каждом сетевом компьютере

20) Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:

Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров

Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами

Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим

21) Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:

Локальная

Глобальная

Интернет

22) Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:

Компьютерные сети

По архитектуре компьютеры

маршруты передачи адресов для e mail

23) Локальную компьютерную сеть обозначают:

LAN

MAN

WAN

24) Глобальную компьютерную сеть обозначают:

LAN

MAN

WAN

25) Соединение нескольких сетей дает:

Межсетевое объединение

Серверную связь

Рабочую группу

26) Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:

Пакет

Бит

Канал

27) Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется:

Заголовком

Конструктор

Маршрутизатор

28) Передача прием данных в компьютерной сети может происходить

Лишь последовательно

Лишь параллельно

Как последовательно, так и параллельно

29) Компьютерная сеть должна обязательно иметь:

Протокол

Более сотни компьютеров

Спутниковый выход в WWW

30) Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в:

Байт/мин

Килобайт/узел

Бит/сек

31) Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:

Одноранговой (пиринговой)

Не привязанной к серверу

Одноуровневой

32) Выделенным называется сервер:

Функционирующий лишь как сервер

На котором размещается сетевая информация

Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов

33) Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:

Файл сервером

Почтовым

Прокси

34) Сервер для реализации прикладных клиентских приложений называется:

Коммуникационным сервером

Сервером приложений

Вспомогательным

35) Серверы для передачи приема e mail называют:

Приемо-передающим

Почтовым

Файловым

36) Поток сетевых сообщений определяется:

Транзакцией

Трафиком

Трендом

37) Правильно утверждение "Звезда"

Топологию «Звезда» можно собрать из нескольких топологий «Кольцо»

Топологию «Дерево» можно собрать из нескольких топологий «Звезда»

Топологию «Шина» можно собрать из нескольких топологий «Дерево»

38) Сетевая топология определяется способом, структурой:

Аппаратного обеспечения

Программного обеспечения

Соединения узлов каналами сетевой связи

## Тема «Службы Интернета. Поисковые системы»

### Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения

1. Информационные службы.
2. Коммуникационные службы.
3. Сетевой этикет.

### Задание 2. Ответить на вопросы:

1. Что понимается под службой Интернета?
2. Что такое поисковая система?
3. Можно ли безоговорочно доверять информации, найденной в Интернет?
4. В чем суть основных способов проверки достоверности информации, найденной в сети Интернет?

### Задание 3. Практические задания:

1. Электронная почта, формирование адресной книги
2. В таблице приведены запросы профессиональной направленности к поисковому серверу Яндекс. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу (8 различных вариантов).
3. Изучите материалы сайта <http://analyzethis.ru/?lang=ru>. Найдите 4-5 параметров, по которым рейтинги поисковых систем Яндекс и Google отличаются сильнее всего.
4. Сравнить поисковые системы Яндекс, Google, Rambler, вводя запрос профессиональной направленности
5. Используя статистику поисковой системы Яндекс (<http://wordstat.yandex.ru/>), ответьте на следующий вопрос: три самых популярных запроса со словами «ребенок» и «дошкольник».
6. Найдите в Интернете не менее трех авторитетных источника, содержащих информацию по теме: «Характеристика социального развития ребенка дошкольного возраста».
7. Представьте в таблице примеры использования цифровых сервисов государственных услуг (не менее 3).

Выполненные задания отправить преподавателю по адресу xxx@mail.ru

### Задание 4. Домашнее задание.

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (11 класс, 1,1)

РЭШ (11 класс, Урок 13)

### Задание 5. Тест «Службы Интернета»

*Вставьте пропущенное слово:*

1. Как называется текст, содержащий активные ссылки на другие документы или разделы этого же документа?
2. Как называется программа, которая служит для просмотра веб-страниц на экране компьютера?

*Выберите один правильный ответ:*

3. Что имеет каждый компьютер, подключенный к сети Интернет?

а) Web-страницу

б) IP-адрес

в) URL-адрес

г) почтовый сервер

4. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: username@school.msk.ru. Укажите имя владельца этого электронного адреса.

а) user

б) school.msk

в) school.msk.ru

г) username

5. Укажите правильный порядок следования частей универсального указателя ресурса.

А) /page.html

Б) web-server.ru/

В) os/windows

г) http://

6. Установите соответствия между службой интернета и её описанием.

1) Чат

а) служба мгновенного обмена сообщениями

2) Электронная почта

б) связывает пользователей, посредством передачи голосовых сообщений в режиме реального времени

3) Видеоконференции

в) связывает пользователей, посредством передачи видео в режиме реального времени

4) IP-телефония

г) позволяет передавать сообщения, через, специальный участок на жестком диске сервер

*Выберите несколько правильных ответов:*

7. Какие строки могут быть правильными адресами электронной почты?

а) vasya.mail.ru

б) vasya@mail.ru

в) vasya@mail.timoha

г) vasya.petrov@mail.ru

д) vasya@petrov@mail.ru

## **Тема «Сетевое хранение данных и цифрового контента»**

### **Задание 1. Ответить на вопросы:**

1. Дайте определение «облачные технологии»

2. Для чего необходимы облачные хранилища?

3. Назовите достоинства и недостатки облачных хранилищ данных

4. Какие правила нужно соблюдать при коллективной работе с документами?

5. Какую информацию вы считаете конфиденциальной для государства, для детского сада, для себя лично?

6. Какой закон определяет основные понятия, связанные с обработкой персональных данных?

### **Задание 2. Практические задания:**

1. Создание личного облачного сервиса хранения данных на Яндекс.Диск

2. Сервисы Яндекс по созданию, совместному редактированию и опубликованию документов профессиональной направленности (документ, таблица, формы (опрос, тест))
3. Составить таблицу «Сравнительная таблица облачных хранилищ данных» 5 облачных программ для совместного редактирования с преподавателем (облако, объем памяти, возможность разграничения прав доступа, совместное редактирование, защита данных, особенности).

### **Задание 3. Тест по теме**

*Выберите один правильный ответ:*

1. Что такое облачное хранилище данных?

- а) структура распределенных в сети онлайн-серверов, как правило, в виде онлайн-сервиса, предоставляющая пользователям место для хранения их данных
- б) флешка
- в) диск
- г) папка

2. Типы облачных хранилищ:

- а) объектное, файловое, блочное
- б) блочное, папковое, дисковое
- в) папковое, дисковое, флешковое
- г) сетевое, серверное

*Выберите несколько правильных ответов:*

3. Три основные модели доступа к облачным хранилищам:

- а) публичное
- б) частное
- в) сетевое
- г) гибридное

4. Плюсы облачного хранилища:

- а) доступ к данным с любого устройства, имеющего выход в интернет.
- б) сохранение данных даже в случае сбоев.
- в) организация совместной работы с информацией
- г) могут быть проблемы с безопасностью сохранности данных

5. Минусы облачного хранилища

- а) необходимость качественного интернета.
- б) сохранение данных даже в случае сбоев
- в) замедление работы в облаке, если файлы весят много.
- г) могут быть проблемы с безопасностью сохранности данных

### **Тема «Информационная безопасность»**

**Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения:**

1. Правовое регулирование в области информационных ресурсов.
2. Правовые нормы использования программного обеспечения.
3. О наказаниях за информационные преступления.
4. Информационная безопасность.
5. Защита информации.

## **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое информационная безопасность?
2. Что такое информационная безопасность информационной системы? За счет чего она достигается?
3. Каким законом регулируются отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации?
4. Что такое вредоносные программы?
5. Что такое компьютерный вирус?
6. Какие задачи решают антивирусы?
7. Какие угрозы безопасности существуют при подключении к Интернету?
8. Какие свойства пароля влияют на его надежность? Как выбрать надежный пароль?
9. В чем, на ваш взгляд, проявляются доступность, целостность и конфиденциальность при взаимодействии между детским садом и родителями (законными представителями) ребенка?
10. Какие меры следует принимать для защиты информации на своем личном компьютере? при работе в Интернете?
11. Какие меры по защите информации принимаются в ДГУНХ?

**Задание 3.** Выполнить презентацию профессиональной направленности: «Расчет и построение чертежа базовой конструкции женского плечевого изделия платьево-блузочного ассортимента»

## **Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (11 класс, 1.4)

РЭШ (11 класс, Урок 18)

МЭО (11 класс, урок 16)

## **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов**

### **Тема: Обработка информации в текстовых процессорах.**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения:**

1. Виды текстовых документов
2. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации
3. Создание текстовых документов на компьютере
4. Средства автоматизации процесса создания документов
5. Совместная работа над документом
6. Оформление реферата как пример автоматизации процесса создания документов
7. Другие возможности автоматизации обработки текстовой информации

#### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. В чем отличие использования в тексте символа «тире» от символа «дефис», «пробела» от «неразрывного пробела»?
2. Списки каких типов вам известны? В каких случаях следует применять каждый из них?
3. Каким образом расположить информацию в алфавитном порядке?
4. В чем разница действий при нажатии клавиш Delete? BackSpace.

5. В чем заключается процесс форматирования текста?

**Задание 3. Практические задания** (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Ввод, редактирование и форматирование документа (применить параметры форматирования, оформить текст на английском и русском языке, используя онлайн-переводчик)
2. Создание списков и таблиц
3. Создание формул и рисунков

**Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (7 класс, 4.1-4.4)

РЭШ (10 класс, урок 15)

МЭО (8 класс, занятие 4)

**Тема «Технологии создания структурированных текстовых документов»**

**Задание 1.** Ответить на вопросы:

1. В чем преимущество стилевого форматирования по сравнению с прямым форматированием?
2. Каковы общие правила стилевого оформления документов?
3. Что такое структура документа?
4. Зачем нужны колонтитулы?
5. Для чего нужны шаблоны? Приведите примеры их использования.

**Задание 2.** Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Шаблоны (оформление резюме, оформление буклета)
2. Ссылки (оформление реферата профессиональной направленности, оформление математических текстов)

Выполнить рецензирование (проверка на наличие ошибок в соответствии с заданием) одной работы своего одноклассника (работа в парах), доступ к которой предоставлен.

**Задание 3.** Домашнее задание.

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (7 класс, 4.1-4.4)

1СУрок (11 класс, 4.3)

РЭШ (10 класс, урок 15)

МЭО (8 класс, занятие 4)

**Тема «Компьютерная графика и мультимедиа»**

**Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Компьютерная графика и её виды.
2. Форматы графических файлов.
3. Понятие разрешения.

#### 4. Цифровые фотографии.

##### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Назовите основные виды графических изображений, выделяя их по способу их создания.
2. Сравните задачи, которые решаются с помощью растровых и векторных графических редакторов.
3. Что такое мультимедиа?

##### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Назовите основные виды графических изображений, выделяя их по способу их создания.
2. Сравните задачи, которые решаются с помощью растровых и векторных графических редакторов.
3. Что такое мультимедиа?

**Задание 3.** Практические задания на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Обработка цифровых растровых изображений в Gimp (использование инструментов выделения, работа со слоями, использование фильтров и эффектов, создание анимации)
  2. Создание векторных изображений в Inkscape (использование инструментов рисования, работа с контурами, рисование кривыми Безье)
  3. Знакомство с программным обеспечением по записи и обработке звука АудиоМастер
  4. Знакомство с программным обеспечением нелинейного монтажа Movavi
- Изучение интерфейсов и инструментариев программного обеспечения (Gimp, Inkscape, АудиоМастер, Movavi)

##### **Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (7 класс, 3.1-3.3)

РЭШ (10 класс, Урок 16-17)

МЭО (9 класс, занятие 1) МЭО (9 класс, занятие 1).

##### **Тема «Технологии обработки графических объектов»**

##### **Задание 1. Практические задания:**

1. Создание и обработка звука в АудиоМастер (запись голоса, обработка записи, наложение второго звука, экспорт звука с соответствующими параметрами).
2. Сборка видеосюжета из предоставленных материалов в Movavi (импорт видеоматериалов на тайм линию, обрезка фрагментов и расположение нужным образом, добавление титров, экспорт видеосюжета с соответствующими параметрами).

**Задание 2.** Выполнение проекта «Монтаж видеоролика в соответствии с предоставленным текстом «Технология штукатурных работ» в видеоредакторе Movavi.

### **Задание 3. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (7 класс, 3.1-3.3)

РЭШ (10 класс, Урок 16-17)

МЭО (9 класс, занятие 1)

### **Профессионально-ориентированное содержание**

**Тема «Представление профессиональной информации в виде презентаций»**

**Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Виды компьютерных презентаций.
2. Создание презентации.

**Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Для каких целей создаются презентации?
2. Назовите основные виды анимационных эффектов, которые можно использовать в презентации
3. В каких форматах можно сохранять презентацию?

Практические задания на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Освоение приемов создания презентации

**Задание 3. Практическая работа: Создание презентаций в MS Power Point на тему: «Расчет и построение чертежей базовых конструкций изделия».**

### **Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (7 класс, 5.1)

РЭШ (10 класс, Урок 18)

МЭО (7 класс, занятие 5)

### **Профессионально-ориентированное содержание**

**Тема «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде»**

**Задание 1. Ответить на вопросы:**

1. Что такое мультимедиа?
2. Назовите один из основных недостатков мультимедийных продуктов?
3. Что подразумевает многослойная структура слайда?
4. Назовите особенность мультимедийных продуктов?
5. Что такое интерактивная презентация?

**Задание 2. Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):**

1. Создание презентации на тему: «Построение базовой конструкции (БК) женского платья на типовую фигуру».

**Тема «Гипертекстовое представление информации»**

### **Задание 1. Ответить на вопросы:**

1. Что такое гипертекст?
2. Что такое веб-серверы?
3. Что такое веб-сайт?
4. Какой язык используется для описания веб-страниц?
5. Какой язык чаще всего применяется для создания интерактивных веб-страниц?
6. Назовите свойства и назначения HTML?
7. Какие программы используются для создания гипертекстовых документов и для просмотра веб-страниц?

### **Задание 2. Практические задания** (на основе материалов Информатика, 11 класс. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин):

1. Создание текстовой веб-страницы (создание структуры сайта и наполнение сайта)
2. Оформление веб-страницы с помощью маркированных и нумерованных списков
3. Создание веб-страницы с гиперссылками

### **Задание 3. Домашнее задание.**

Заполнить таблицу «Сравнение вариантов хостинга» (3-4 бесплатных хостинга сайтов по следующим критериям: место, выделяемое под сайт; ограничение трафика, операционная система; наличие систем управления содержанием (CMS); возможность использования PHP; возможность использования СУБД MySQL; доступ по FTP; количество почтовых ящиков; наличие рекламы). Для сравнения использовать информацию <https://ru.hostings.info/>

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (11 класс, 3.1-3.5)

РЭШ (9 класс, урок 15, 11 класс, Урок 12)

МЭО (9 класс, занятие 9.6)

## **Раздел 3. Информационное моделирование**

### **Тема «Модели и моделирование»**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Общие сведения о моделировании.
2. Компьютерное моделирование.
3. Списки, графы, деревья и таблицы.

#### **Задание 2. Вопросы и задания.**

Ответить на вопросы:

1. Что такое модель? Что такое моделирование?
2. Какие модели называются информационными? Какие модели называются компьютерными информационными моделями?
3. Что такое моделирование?
4. Опишите основные этапы компьютерного моделирования.
5. Что такое анализ и синтез? Приведите примеры
6. Объясните, чем отличаются статические и динамические модели.
7. Что такое адекватность модели? Как можно убедиться, что модель адекватна?

### **Задание 3. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (11 класс, 1.6)

1СУрок (11 класс, 2.1-2.9, 8.1-8.2)

РЭШ (11 класс, Урок 6)

МЭО (9 класс, занятие 5, 10 класс, занятие 9)

### **Тема «Списки, графы, деревья».**

#### **Задание 1. Ответить на вопросы:**

1. Что такое граф?

2. Почему графы и деревья считаются многоуровневыми структурами данных?

Решение задач:

1. Найдите кратчайший путь от вершины А до вершины F в ориентированном графе (рисунок) ...

2. Определите количество путей из города А в J (рисунок)?

3. На рисунке представлена схема дорог. В таблице содержатся сведения о длинах дорог. Схему и таблицу создавали независимо друг от друга. Необходимо выяснить длину пути из пункта Е в пункт F.

#### **Задание 2. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

РЭШ (11 класс, Урок 13)

### **Профессионально-ориентированное содержание**

#### **Тема «Математические модели в профессиональной области».**

**Задача 1.** У портного было 12 м из них он шил 6 костюмов сколько нужно ткани на 10 и 7 костюмов.

**Требуется выполнить краткую запись решения задачи**

**Задача 2.** Три швеи сшили по несколько одинаковых наволочек, израсходовав вместе 48 м ткани. Первая швея сшила 6 наволочек, вторая - 10 наволочек, третья - 8 наволочек. Сколько метров ткани израсходовала каждая швея.

**Задача 3.** В ателье осталось 32 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 11 детских костюмов для выступления. На один костюм уходит примерно 3 м. Но портной выполнил заказ полностью. Как ему это удалось?

**Задача 4.** Получила заказ на пошив выпускного платья. Известно, что размер платья 44-46, длина платья 150 см, длина рукава 40 см (без воротника). Определи количество ткани необходимой для изготовления платья, если ширина ткани 150 см (помни, на обработку ткани уходит как правило 0,20 – 0,40 см).

#### **Тема «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры»**

##### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Последовательная алгоритмическая конструкция

2. Алгоритмическая конструкция «ветвление»

### 3. Циклическая алгоритмическая конструкция

#### Задание 2. Вопросы и задания

Ответить на вопросы:

1. Перечислите основные свойства алгоритмов и проиллюстрируйте их примерами.
2. Перечислите известные вам способы записи алгоритмов.
3. Какая алгоритмическая конструкция называется последовательной (линейной)?
4. Какая алгоритмическая конструкция называется ветвлением?
5. Какая алгоритмическая конструкция называется циклической?
6. Что такое язык программирования?
7. Приведите примеры структур данных, используемых в языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#)
8. Для чего предназначены трассировочные таблицы?

#### Задание 3. Практические задания:

1. Написать программу, проверяющую, является ли заданное натуральное число  $n$  простым.
2. Написать программу поиска наибольшего общего делителя (НОД) двух натуральных чисел  $a$  и  $b$ .
3. Определить значения переменных  $a$  и  $b$ , полученных в результате выполнения программы ...
4. Определить значение переменной  $s$ , полученной в результате выполнения программы ...

#### Задание 4. Домашнее задание

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (10 класс, 5.1-5.2)

1СУрок (10 класс, 4.1-4.8)

РЭШ (11 класс, Урок 1-3)

МЭО (11 класс, занятие 6.1-6.5)

### Профессионально-ориентированное содержание

#### Тема «Анализ алгоритмов в профессиональной области»

##### Задание 1. Ответить на вопросы:

1. Приведите примеры задач поиска информации в больших массивах данных.
2. Программист написал программу суммирования (произведения) элементов массива, но допустил ошибку (программа прилагается). Найдите ошибку.
3. В чем заключается сущность структурного программирования?
4. Какой алгоритм называется вспомогательным?
5. Дана программа... Не выполняя программу на компьютере, выясните, что получится в результате работы этой программы. Проверьте свой результат, выполнив программу на компьютере.

##### Задание 2. Практические задания:

Разработать и построить блок-схем алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры «Расчет и построение чертежей базовых конструкций изделия».

### **Задание 3. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (10 класс, 5.2-5.3)

РЭШ (11 класс, Урок 4-5)

МЭО (11 класс, занятие 6.6)

### **Тема «Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных»**

#### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Общие представления об информационных системах.
2. Предметная область и её моделирование.
3. Представление о моделях данных.
4. Реляционные базы данных.

#### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое база данных? Какими свойствами она должна обладать?
2. Что такое модель данных?
3. Опишите реляционную модель данных. Какие БД называются реляционными?
4. Что такое ключевое поле? Каковы требования к ключевому полю?
5. Какого типа связи могут быть установлены между таблицами реляционной БД?
6. Что понимается под структурой БД?
7. Какие функции выполняет СУБД?
8. Назовите основные типы данных СУБД MS Access.
9. Что такое фильтр?
10. Что такое запрос?
11. Что такое отчет?
12. Что такое целостность БД? Какие виды целостности вы знаете?

#### **Задание 3. Практические задания:**

##### **База данных Access Фабрика швейной продукции**

Создать базу данных для фабрики швейной продукции.

На фабрике работает несколько цехов (верхней, мужской, женской и детской одежды). Сохранить сведения о производимой продукции (Артикул, Наименование, Цена за ед), о материалах (Код, Наименование, Цена). Каждый вид изделия производится из нескольких материалов (отразить в отдельной таблице «Изготовление»).

В каждом цехе производится несколько видов продукции (№ цеха, артикул продукции).

Рассчитать цену каждого изделия, исходя из стоимости и количества затраченных материалов.

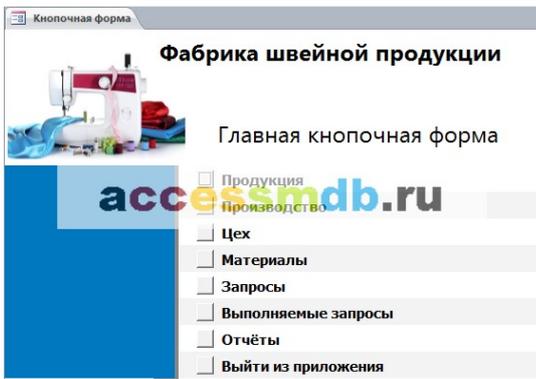


Рис. 1. Главная кнопочная форма готовой базы данных «Фабрика швейной продукции».

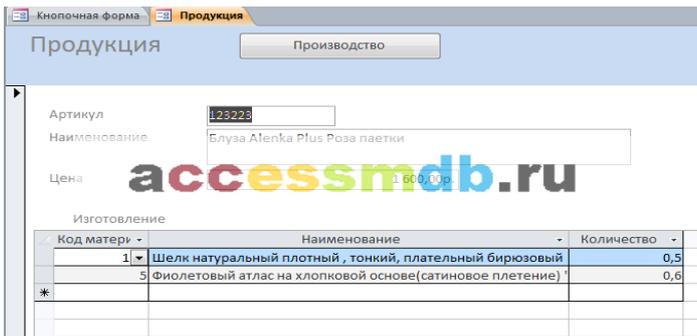


Рис. 2 Форма «Производство» готовой базы данных «Фабрика швейной продукции».

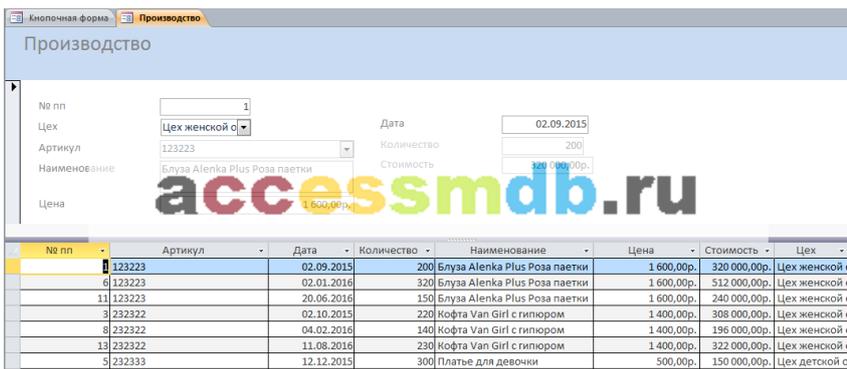


Рис. 3 Форма «Производство».

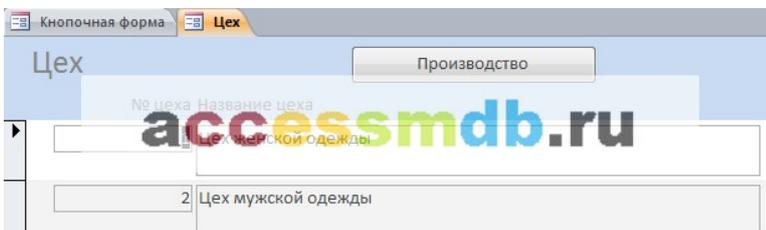


Рис. 4 Форма «Цех».

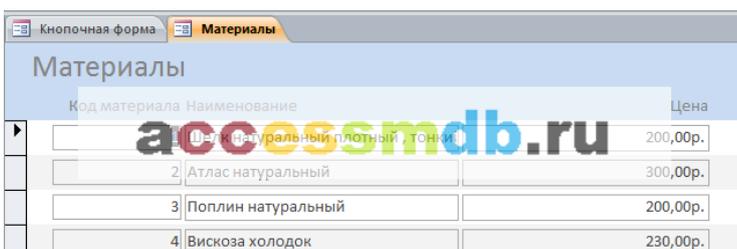


Рис. 5 Форма «Материалы».

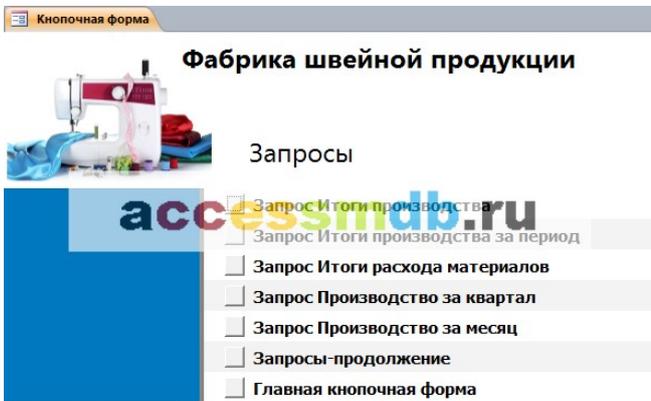


Рис. 6. Главная кнопочная форма готовой базы данных «Фабрика швейной продукции» – страница «Заявки».

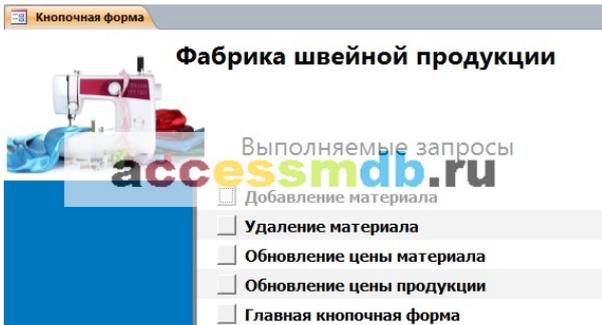


Рис. 7. Главная кнопочная форма готовой базы данных «Фабрика швейной продукции» – страница «Выполняемые заявки».

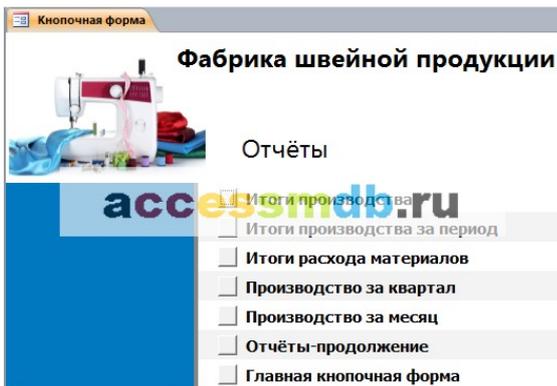


Рис. 8. Главная кнопочная форма готовой базы данных «Фабрика швейной продукции» – страница «Отчёты».

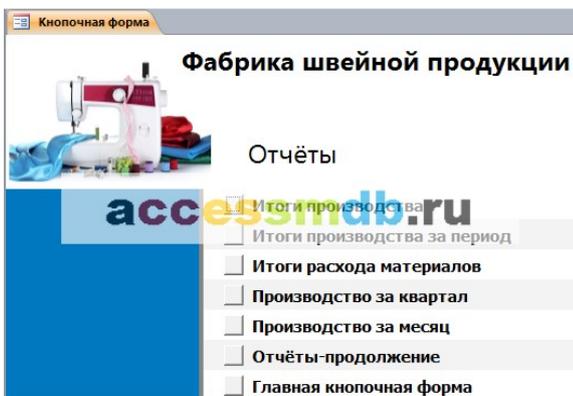


Рис. 8. Главная кнопочная форма готовой базы данных «Фабрика швейной продукции» – страница «Отчёты».

**Тема «Технологии обработки информации в электронных таблицах.»**

### **Задание 1. Перечень вопросов по теме для устного обсуждения**

1. Табличный процессор. Основные сведения.
2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.
3. Встроенные функции и их использование.
4. Инструменты анализа данных.

### **Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое адрес (имя) ячейки? Как задается адрес ячейки, адрес диапазона ячеек?
2. Какие типы данных можно занести в ячейку?
3. В чем суть принципа относительной адресации?
4. В каких случаях в формулах используются абсолютные ссылки?
5. Как осуществляется автозаполнение ячеек?

**Задание 3.** Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Выполнить форматирование таблицы по образцу.
2. Выполнить операции автозаполнения и копирования.
3. Создание таблицы по образцу и выполнение вычислений по формулам
4. Создание таблицы, в которой выполнить сортировку, фильтрацию, условное форматирование.

### **Задание 4. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (9 класс, 3.1-3.3)

РЭШ (11 класс, Урок 13)

МЭО (11 класс, занятие 11.1-11.4)

### **Тема «Формулы и функции в электронных таблицах»**

**Задание 1.** Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных
2. Финансовые функции
3. Текстовые функции

### **Задание 2. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (9 класс, 3.1-3.3)

РЭШ (11 класс, Урок 13)

МЭО (11 класс, занятие 11.1-11.4).

### **Тема «Визуализация данных в электронных таблицах»**

**Задание 1.** Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):

1. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных
2. Построение графиков функций.

**Задание 2. Домашнее задание.**

Выполнить задания на платформе (на выбор)

ЯКласс (9 класс, 3.1-3.3)

РЭШ (11 класс, Урок 13)

МЭО (11 класс, занятие 11.1-11.4)

**Профессионально-ориентированное содержание**

**Тема «Моделирование и визуализация в электронных таблицах»**

**Задание 1.** Создайте информационную модель одного швейного изделия. Представьте информационную модель в знаковой и графической формах.

*Создать в облаке папку и сохранить все имеющиеся практические работы профессиональной направленности, чтобы иметь возможность использовать их в дальнейшем.*

### **3.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся**

**Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету**

№ 1. Информация и информационные процессы.

№ 2. Подходы к измерению информации.

№ 3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.

№ 4. Кодирование информации. Системы счисления.

№ 5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.

№ 6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.

№ 7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.

№ 8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.

№ 9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи.

№ 10. Обработка информации в текстовых процессорах.

№ 11. Технологии создания структурированных текстовых документов.

№ 12. Компьютерная графика и мультимедиа.

№ 13. Технологии обработки графических объектов.

- № 14. Представление профессиональной информации в виде презентаций.
- № 15. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.
- № 16. Модели и моделирование. Этапы моделирования.
- № 17. Списки, графы, деревья.
- № 18. Математические модели в профессиональной области.
- № 19. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.
- № 20. Анализ алгоритмов в профессиональной области.
- № 21. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.
- № 22. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.
- № 23. Формулы и функции в электронных таблицах.
- № 24. Визуализация данных в электронных таблицах.

### **Перечень практических заданий к дифференцированному зачету**

- № 1. Практические задания по теме «Информация и информационные процессы».
- Задача 1. Ученик передает 20 байт информации в минуту. Какой объем информации будет передан им за один час?
- Задача 2. Система может принимать 128 различных равновероятных состояний. Если уже известно, что система находится в состоянии с номером 8, то чему равно количество информации в этом случае?
- Задача 3. Имеется 192 монеты, из которых одна – фальшивая (она легче, чем настоящие). Обоснуйте минимальное количество взвешиваний, которое нужно произвести на обычных весах, чтобы отыскать фальшивую монету.
- № 2. Практические задания по теме «Подходы к измерению информации».
- Задача 1. Проводится две лотереи: «4 из 32» и «5 из 64». Сообщение о результатах какой из лотерей несет больше информации?
- Задача 2. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 32 символа, второй — мощностью 64 символа. Во сколько раз отличается количество информации в этих текстах?
- Задача 3. Объем сообщения, содержащего 2048 символов, составил  $1/512$  часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?
- № 3. Практическое задание по теме «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера».
- Задание 1. Осуществить сборку ПК.
- № 4. Практические задания по теме «Кодирование информации. Системы счисления».
- Задание 1. Запишите в развернутом виде числа:
- а)  $A_8 = 143511$ ;    в)  $A_{16} = 143511$ ;  
 б)  $A_2 = 100111$ ;    г)  $A_{10} = 143,511$ .
- Задание 2. Решите задачу: В саду 100q фруктовых деревьев, из них 33q яблони, 22q груши, 16q слив и 5q вишен. В какой системе счисления посчитаны деревья?
- Задание 5. Выполните следующие арифметические операции:

а) 11102+10012; б) 11102-10012;

Задание 3. Закодируйте с помощью шифра Цезаря (со сдвигом на сумму цифр в Вашем номере по списку в журнале) свое любимое животное и блюдо.

Задание 4. Закодируйте с помощью кодовых таблиц ASCII название любимого фрукта на английском языке.

№ 5. Практические задания по теме «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики».

Задача 1. Сколькими способами можно рассадить 5 человек за столом?

Задача 2. Сколько четырехзначных чисел можно составить из четырех карточек с цифрами 0, 5, 7, 9?

Задача 3. В ящике находится 15 деталей. Сколькими способами можно взять 4 детали?

№ 6. Практические задания по теме «Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет».

Задача 1. В локальной сети некоторой организации 40 компьютеров. Некоторые пары компьютеров соединены кабелями, при этом от каждого компьютера отходит по 6 кабелей. Сколько всего таких кабелей использовано в этой сети?

Задача 2. Передача файла размером 1250 Кбайт через некоторое соединение заняла 40 с. Определите скорость передачи данных через это соединение.

Задача 3. Передача данных через некоторое соединение осуществляется со скоростью 28 800 бит/с. Сколько секунд потребуется для передачи по этому каналу цветного растрового изображения размером 640 x 4800 пикселей при условии, что цвет каждого пикселя кодируется двумя байтами?

№ 7. Практические задания по теме «Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания».

Задание 1.

1. Загрузите Интернет.

2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.

3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы:

№	Название портала	Электронный адрес портала	Характеристика портала

Задание 2. Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

Слова, входящие в запрос	Структура запроса	Количество найденных страниц	Электронный адрес первой найденной ссылки
Информационная	Информационная!		

система	Система!		
	Информационная + система		
	Информационная - система		
	«Информационная система»		
Персональный компьютер	Персональный компьютер		
	Персональный & компьютер		
	\$title (Персональный компьютер)		
	\$anchor (Персональный компьютер)		

Задание 3. Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

№ 8. Практические задания по теме «Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных».

Задание 1. Размещение файлов на сервисе Яндекс-Диск.

Задание 2. Разместите файлы на сервисе Ifolder.ru

№ 10. Практические задания по теме «Обработка информации в текстовых процессорах».

Задание 1. Ввод символов.

1. Запустите текстовый процессор, установленный на вашем компьютере.

2. Введите с помощью клавиатуры:

Буквы русского алфавита: **Аа Бб Вв Гг Дд Ее Её Жж Зз Ии Йй Кк Лл Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш Щщ Ъь Ыы Ьь Ээ Юю Яя**

Буквы английского алфавита: **Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

Алфавит десятичной системы счисления: **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Алфавит римской системы счисления: **I(1) V(5) X(10) L(50) C(100) D(500) M(1000)**

Специальные символы (русская раскладка клавиатуры): **! » № ; % : ? \* ( ) \_ + / — = \**

Специальные символы (английская раскладка клавиатуры): **! @ # \$ % л & \* ( ) \_ + | — = \**

Произвольный текст о себе (**имя, возраст, класс и т. д.**)

3. Сохраните файл в личной папке под именем **Символы.rtf**.

Задание 2. Правила ввода текста.

1. Запустите текстовый процессор, установленный на вашем компьютере.

2. Введите текст:

*При вводе текста соседние слова отделяются одним пробелом. Знаки препинания (запятая, двоеточие, точка, восклицательный и вопросительный знаки) пишутся*

слитно с предшествующим словом и отделяются пробелом от следующего слова. Кавычки и скобки пишутся слитно с соответствующими словами.

Тире выделяется пробелами с двух сторон.

Дефис пишется слитно с соединяемыми им словами.

3. Введите текст, обращая внимание на соблюдение соответствующих правил:

Тема «Правила ввода текста», гостиница «Малахит», шоколад «Алёнка», роман «Война и мир».

Этапы создания текстового документа: ввод, редактирование, форматирование.

Информация во Всемирной паутине организована в виде страниц (Web-страниц).

Всё-таки, Мамин-Сибиряк, жар-птица, северо-восток, Ростов-на-Дону, Нью-Йорк.

Пришлось волей-неволей остаться здесь на ночь. Горя бояться — счастья не видать. Москва — огромный город, город-страна. Конец XVII века — первая половина XIX века.

4. Сохраните файл в личной папке под именем **Правила\_ввода.rtf**.

Задание 3. Вставка символов.

Скачайте файл для работы: [Вставка.rtf](#)

1. В текстовом процессоре откройте файл **Вставка.rtf**:

Присланный компьютер: системный блок (матриксный монитор, центральный процессор, оперативная память, жесткий диск), внешний монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, факс-машинка.

2. В нужные места вставьте буквы, обозначающие гласные звуки, так, чтобы получились названия устройств персонального компьютера.

3. Сохраните файл в личной папке под именем **Устройства.rtf**.

№ 11. Практические задания по теме «Технологии создания структурированных текстовых документов».

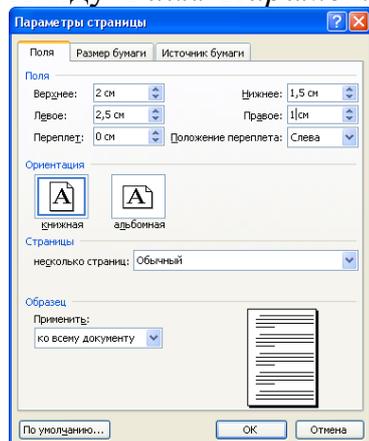
Задание 1. Подготовка к созданию текстового документа.

**Порядок работы.**

1. Откройте текстовый редактор Microsoft Word.

2. Установите нужный вид экрана, например - Разметка страницы (Вид/ Разметка страницы).

3. Установите параметры страницы (размер бумаги - А4, ориентация - книжная, поля: верхнее - 2 см, левое - 2,5 см, нижнее - 1,5 см, правое - 1 см), используя команду Файл/ Параметры страницы (вкладки Поля и Размер бумаги) (рис. 1).



4. Установите выравнивание – по центру, первая строка – отступ, междустрочный интервал – полупторный, используя команду *Формат/ Абзац* (вкладка *Отступы и интервалы*) (рис.2).

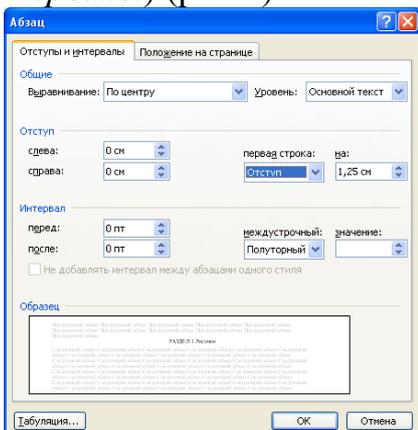
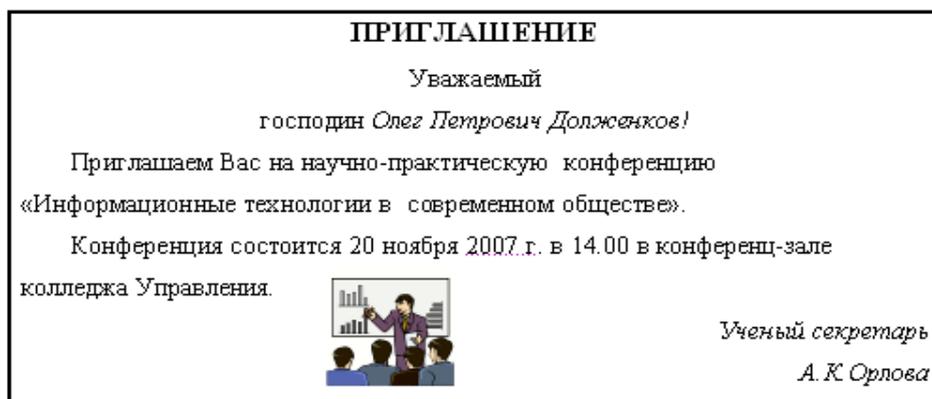


Рис.2. Установка параметров абзаца

5. Наберите текст, приведенный ниже (текст можно изменить и дополнить). В процессе набора текста меняйте начертание, размер шрифта (для заголовка - 16 пт, все прописные; для основного текста - 14 пт.), типы выравнивания абзаца (по центру, по ширине, по левому краю), используя кнопки на панелях инструментов (см. образец задания).

**Образец задания**



6. Заключите текст приглашения в рамку и произведите цветовую заливку. Для этого:

- выделите мышью весь текст приглашения;
- выполните команду *Формат /Границы и заливка*;
- на вкладке *Граница* установите параметры границ: тип – рамка; ширина линии – 2,25 пт., применить – к абзацу: цвет линии – по вашему усмотрению (рис.3);
- на вкладке *Заливка* выберите цвет заливки;
- укажите условие применения заливки - применить к абзацу;
- нажмите кнопку ОК.

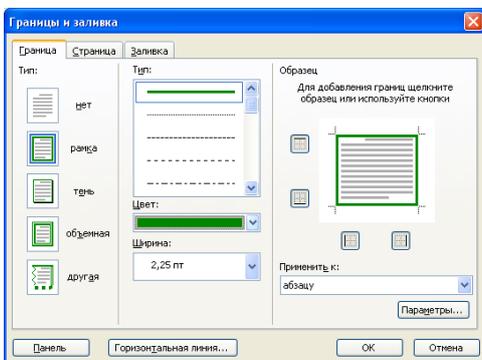


Рис.3. Оформление рамки вокруг приглашения

7. Вставьте рисунок в текст приглашения (*Вставка/ Рисунок/ Картинки*); задайте положение текста относительно рисунка – *Перед текстом* (*Формат/ Рисунок/ вкладка Положение/ Перед текстом*) (рис.4).

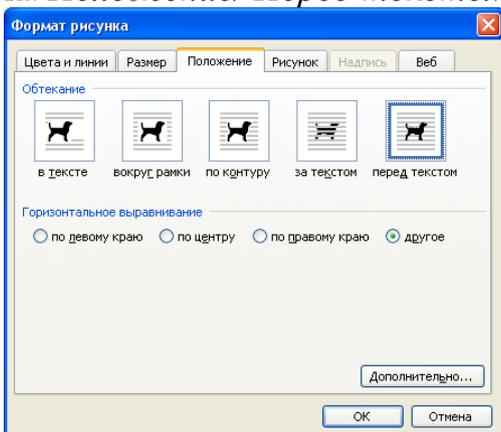


Рис.4. Задание положение текста относительно рисунка

8. Скопируйте типовое приглашение на лист дважды (выделите приглашение, *Правка/ Копировать*, установите курсор на новую строку, *Правка/ Вставить*).

9. Отредактируйте лист с полученными двумя приглашениями и подготовьте к печати (*Файл/ Предварительный просмотр*).

10. Напечатайте приглашения (при наличии принтера), выполнив команду *Файл/ Печать* и установив нужные параметры печати (число копий – 1, страницы – текущая).

11. Сохраните файл в папку вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду *Файл/ Сохранить как ...*;
- в диалоговом окне *Сохранить как...* укажите имя диска, например C: и имя папки (например, *Мои документы/ Номер группы*); введите имя файла «Лаб.1 Приглашение»;
- нажмите кнопку *Сохранить*.

**Задание 2. Оформить заявление по образцу**

**Краткая справка.** Верхнюю часть заявления оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка, тип линий – нет границ) или в виде надписи инструментами панели Рисование. Произведите выравнивание в ячейках по левому краю и по центру.

**Образец задания**

ЗАЯВЛЕНИЕ 23.12.07	Генеральному директору ОАО «НОРМА» П.Ш. Гордееву от А.Л. Сидоровой ул. Радужная, 3 Пенза, 123456
-----------------------	---

Прошу принять меня на работу, на должность главного технолога.

	(подпись)	А.Л. Сидорова
--	-----------	---------------

### Задание 3. Оформить рекламное письмо по образцу.

#### Образец задания

(3)	МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»	INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
	Россия, 127564, Москва, Ленинский пр., 123, офис 47 Тел/факс (495) 754-2256	Russia, 127564, Moscow, Lenin pr., 123, office 47 Tel/fax (495) 754-2258

#### РУКОВОДИТЕЛЯМ

фирм, предприятий, банков и страховых компаний

Международный институт «Работа и управление» предлагает Вашему вниманию и вниманию Ваших сотрудников программу «Имидж фирмы и управляющий персонал».

Цель программы: формирование положительного имиджа фирмы, приобретение сотрудниками фирмы коммуникативных и этикетных навыков.

Продолжительность курса - 20 ч.

Предлагаемая тематика.

1. Психология делового общения.
2. Деловой этикет.
3. Культура внешнего вида персонала фирмы.

В реализации проекта участвуют опытные психологи, культурологи, медики, визажисты, модельеры.

По окончании обучения слушателям выдается удостоверение Международного института «работа и управление» по программе повышения квалификации.

Надеемся на плодотворное сотрудничество, понимая исключительную важность и актуальность предлагаемой нами тематики.

Ректор	(подпись)	А.Д.Норовкова
--------	-----------	---------------

**Краткая справка.** Верхнюю часть рекламного письма оформляйте в виде таблицы столбца и 2 строки, тип линий – нет границ, кроме разделительной линии между строками). Произведите выравнивание в ячейках таблицы: первая строка – по центру, вторая строка - по левому краю.

му

Задание 4. Оформить докладную записку по образцу.

Краткая справка. Верхнюю часть докладной записки оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка, тип линий – нет границ). Этот прием оформления позволит выполнить разное выравнивание в ячейках таблицы: в левой ячейке – по левому краю, в правой – по центру.

### Образец задания

Сектор аналитики и экспертизы	Директору центра АНнЭ И.Ю. Семенову
-------------------------------	--

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

03.11.07

Сектор в установленные сроки не может завершить экспертизу проекта маркетингового исследования фирмы «Эврика» в связи с отсутствием полных сведений о финансовом состоянии фирмы.

Прошу дать указания сектору технической документации предоставить полные сведения по данной фирме.

Приложение: протокол о некомплектности технической документации фирмы «Эврика».

Руководитель сектора аналитики и экспертизы	_____ (подпись)	В.Л. Орлов
--	-----------------	------------

**Примечание:** После окончания работы закройте все открытые файлы, закройте окно текстового редактора Microsoft Word, после чего завершите работу компьютера (*Пуск/ Выключить компьютер*).

Задание 5. Создать Акт о списании имущества.

Образец задания

ООО «Владос»	УТВЕРЖДАЮ
АКТ	Генеральный директор
15.10.2007 № 05	_____ Л.Д.Жженов
г.Воронеж	17.10.2007

О списании имущества

Основание: приказ генерального директора ООО «Владос» от 10.10.2007 № 1 «О проведении инвентаризации».

Составлен комиссией в составе:

Председатель - коммерческий директор С.Л.Рощина

Члены комиссии: 1. Главный бухгалтер Д.С.Кондрашова

2. Начальник административно-хозяйственного отдела

С.Р.Семенов

Присутствовали: кладовщица О.Г.Ножкина

В период с 11.10.2007 по 15.10.2007 комиссия провела работу по установлению непригодности для дальнейшего использования имущества.

Комиссия установила: согласно прилагаемому к акту перечню подлежит списанию имущество в связи с непригодностью для использования.

Акт составлен в трех экземплярах:

1-й экземпляр - в бухгалтерию,

2-й экземпляр - в административно-хозяйственный отдел,

3-й экземпляр - в дело № 1 – 03.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Председатель комиссии (подпись) С.Л.Рощина

Члены комиссии (подпись) Д.С.Кондрашова

(подпись) С.Р.Семенов

С актом ознакомлены: (подпись) О.Г.Ножкина

15.10.2007

Задание 6. Создать краткий протокол.

## Образец задания

ОАО «Квантор»

### ПРОТОКОЛ

24.09.2007 № 7

Москва

Заседания Совета директоров

Председатель: А.С.Серов  
Секретарь: Н.С.Иванчук  
Присутствовали: 7 человек (список прилагается)  
Приглашенные: заместитель директора книжной палаты Н.Ш.Стрелков

### Повестка дня:

1. О подготовке проекта штатного расписания.  
Доклад М.И.Никитиной.
2. О проекте иллюстрированного издания о деятельности фирмы.  
Доклад В.В.Ириной.

1. СЛУШАЛИ: доклад М.И.Никитиной.  
ВЫСТУПИЛИ: Е.М.Максимова.  
РЕШИЛИ: подготовить проект штатного расписания.
2. СЛУШАЛИ: доклад В.В.Ириной.  
ВЫСТУПИЛИ: В.В.Петров, М.С.Смирнов.  
РЕШИЛИ: поручить согласовать проект издания о деятельности фирмы.

Председатель	<hr/> (подпись)	В.В.Рогов
Секретарь	<hr/> (подпись)	П.Р.Ямчук

## Задание 7. Создать справку личного характера.

### Образец задания

ОАО «Смена»

СПРАВКА

12.09.2007 № 13

Ногинск

Солнцева Ольга Игоревна работает в должности ведущего специалиста  
ОАО «Смена».

Должностной оклад - 5820 р.

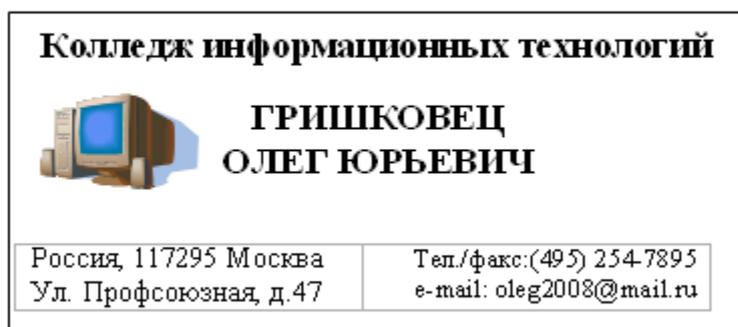
Справка выдана для предоставления по месту требования

Начальник отдела кадров (подпись) Р.О.Снопов

**Задание 8.** Создать визитку по образцу.

Размер визитки 9 см на 5 см.

**Образец задания**



№ 12. Практические задания по теме «Компьютерная графика и мультимедиа».

Практическая работа № 1

«Интерфейс растрового редактора Adobe Photoshop»

Содержание работы:

Изучить расположение основных элементов окна программы. Научиться настраивать интерфейс под собственные нужды, включать или выключать различные панели. Ориентироваться в панели инструментов. Работа должна быть представлена в форме доклада.

Практическая работа № 2

«Инструменты выделения. Копирование и вставка»

Содержание работы: Создать несколько новых изображений с помощью различных инструментов выделения. Выявить отличия и сходства. Научиться подбирать инструмент выделения на основе содержания изображения.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

Практическая работа № 3.

«Рисование. Инструменты, приемы»

Содержание работы: нарисовать простую работу с помощью инструментов рисования, вставить объекты из других изображений.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

Практическая работа № 4

«Слой. Виды слоев. Использование слоев. Заливка»

Содержание работы:

На примере нескольких изображений показать виды слоёв, виды смешивания, операции над ними.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 5

«Создание и редактирование шрифтов, надписей, текстов»

Содержание работы: Разработать несколько надписей, отредактировать используя настройки инструментов.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 6

«Маски. Виды масок. Использование масок»

Содержание работы: С помощью ряда изображений продемонстрировать владение масками.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 7

«Черно-белые изображения. Раскрашивание»

Содержание работы: продемонстрировать различные способы перекрашивания на примере нескольких черно-белых изображений.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 8

«Ретуширование. Инструменты, приемы»

Содержание работы: Отретушировать ряд изображений, используя различные инструменты.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 9

«Фильтры»

Содержание работы: На примере ряда изображений показать применение фильтров.

Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

### Практическая работа № 10

«Анимация»

Содержание работы: на примере ряда изображений разработать анимационный ролик.

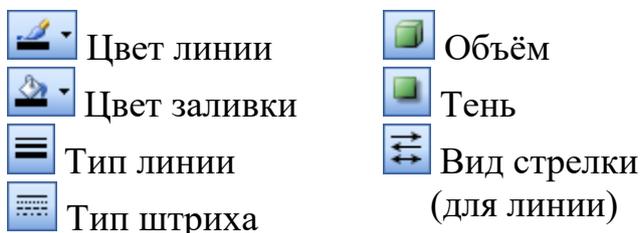
Весь разработанный материал должен быть представлен в электронном виде и сопровождаться краткой аннотацией.

№ 13. Практические задания по теме «Технологии обработки графических объектов».

Задание 1. Создание и обработка графических объектов, создание текстовых эффектов в тактовом редакторе Word.

*Порядок выполнения:*

1. Загрузить текстовый процессор Microsoft Office Word
2. Ввести следующий текстовый фрагмент:  
*Создание и обработка графических объектов*
3. Создать овал в документе, для этого выберите Вставка/ Фигуры/Овал:  
-расположите курсор (в форме крестика) в месте размещения одного из краев овала;  
-нажмите кнопку мыши и протащите указатель до получения овала требуемой формы и размера.
4. Самостоятельно создать прямоугольник и треугольник.
5. Создать прямоугольник и овал правильной формы (при рисовании, удерживая клавишу Shift)
6. Отредактировать созданные графические объекты, для этого:  
-подвести курсор к любому из объектов, и после того, как курсор примет форму стреловидного креста, щёлкнуть мышью (объект выделен), используя панель рисования, измените:  
  
- снять выделение с объекта – щелчок вне объекта



8. Переместить графические объекты, поменяв их взаимное расположение, для этого:  
-подвести курсор к границе объекта так, чтобы курсор принял форму стреловидного крестика и перетащить объект.
9. Сгруппировать несколько графических объектов, для этого:  
поочерёдно выделить несколько объектов при нажатой клавише Shift , на панели Средства рисования в группе Упорядочить выбрать команду Группировать.
10. Переместить сгруппированный объект на текст.
12. Изменить размещение объекта относительно текста.
13. Изменить размеры графических объектов. Для этого:  
-выделить объект (или группу объектов).  
-установить курсор на один из маркеров выделяющей рамки (форма курсора – двух-сторонняя стрелка) и переместить мышку.  
-выполнить предыдущую операцию при нажатой клавише Shift или Ctrl и просмотр-

реть результат.

13. Вставить в документ и настроить автофигуру, для этого:

Выполнить команду Вставка/ Иллюстрации/ Фигуры выбрать любую фигуру -расположить курсор (в форме крестика) в месте размещения одного из краёв фигуры

-нажать кнопку мыши и протащить указатель до получения фигуры требуемой формы и размера

-изменить цвет, заливку, объём и другие параметры фигуры

14. Создать графический объект произвольной формы, для этого:

в меню Автофигуры выбрать Линии/ Полилиния, и, нажав левую кнопку мыши, нарисовать линию произвольной формы (закончить рисование – двойной щелчок).

Результат показать преподавателю.

15. Вставить новую страницу в документ: поставить курсор в пустой строке после всего текста и выбрать Вставка/ Разрыв. Ввести следующий текст: *Вставка рисунков из файла.*

16. Скопировать текст 10 раз

17. Вставить в документ рисунок из файла. Изменить размер и расположение рисунка:

-выделить рисунок (одинарный щелчок по рисунку)

-установить курсор на один из маркеров выделяющей рамки (форма курсора – двусторонняя стрелка) и переместить мышку

-переместить рисунок на текст, просмотреть результат

### *Создание текстовых эффектов*

26. Вставить новую страницу в документ

27. Выбрать/ Текст/ WordArt

28. Создать документ по образцу, для этого:

-на панели WordArt выбрать кнопку Добавить объект WordArt

-выбрать подходящий вариант и Ok

-удалить ТЕКСТ НАДПИСИ

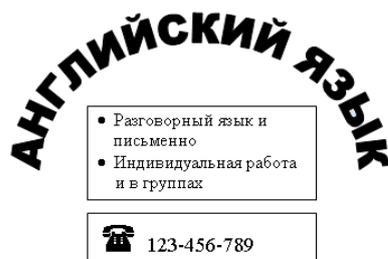
-ввести АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК и нажать Ok

-при необходимости изменить размер вставленного объекта по высоте и его расположение на странице

-вставить надпись и ввести в нее маркированный список

-добавить еще надпись и ввести в нее символ телефона и номер

29. В режиме предварительного просмотра сравнить созданный документ с образцом:



30. Используя панель WordArt, изменить объект по своему усмотрению.

31. Результат показать преподавателю.

32. Документ сохранить под именем Графика Word в папку своей группы.

№ 14. Практические задания по теме «Представление профессиональной информации в виде презентаций».

Задание 1. Создать презентацию в MS Power Point на тему: «Расчет и построение чертежа базовой конструкции женского плечевого изделия прямого силуэта».

№ 15. Практические задания по теме «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде».

Задание 1.

Отредактируйте цвета ранее созданного шаблона, используя возможности ресурса [coolors.co](http://coolors.co)

Пример созданной палитры посмотрите по ссылке: <https://coolors.co/e3c0d3-81d2c7-ffa400-407076-6f5e53-593d3b-495d63>

Создайте несколько слайдов для раскрытия темы вашей презентации используя возможности вставки таких объектов как изображения, gif анимация, надписи, видео, снимки экрана, 3d объекты

Сохраните полученный результат

GIF-файл может содержать неподвижное изображение или анимацию. Если у вас GIF-файл с неподвижным изображением, его невозможно преобразовать в GIF-файл с анимацией.

Щелкните слайд, на который вы хотите добавить анимационный GIF.

На вкладке Вставка нажмите кнопку Рисунки.

В диалоговом окне Вставка рисунка перейдите к расположению, в котором находится анимированный GIF-файл.

Выберите файл и нажмите кнопку Вставить или Открыть.

Для воспроизведения анимации откройте вкладку ленты Слайд-шоу и в



группе Начать слайд-шоу нажмите кнопку С текущего слайда

Анимированные GIF-файлы в Интернете

Вы можете выполнить поиск GIF-файлов в Интернете, нажав кнопку Вставить рисунки из Интернета или Вставка картинки (в зависимости от версии PowerPoint). На вкладке <Вставка> нажмите кнопку Вставить рисунки из Интернета или Вставка картинки. В поле поиска введите "анимационный GIF".

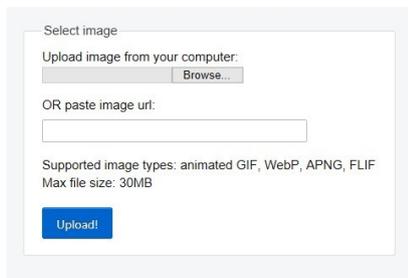
Установка количества циклов анимации

Обычно анимационные GIF-файлы повторяются бесконечно. Но вы можете изменить это, отредактировав GIF-файл перед добавлением на слайд PowerPoint.

Как только у вас есть GIF-файлы, сохраненные на компьютере, относительно простой способ редактирования GIF – онлайн-редактор под названием [ezgif.com](http://ezgif.com).

Перейдите на страницу [средства извлечения кадров из GIF-файлов \(Splitter\) на сайте ezgif.com](http://ezgif.com).

## GIF frame extractor (splitter)



В разделе Upload image from your computer (Загрузка изображения с компьютера) нажмите кнопку Browse (Обзор), чтобы указать расположение GIF-файла на компьютере. Выберите файл и нажмите кнопку Открыть.

Нажмите кнопку Upload (Отправить).

На странице отобразится анимационный GIF-файл, а также сведения о размере файла, ширине и высоте изображения, как на рисунке:

File size: **1.07MiB**, width: 640px, height: 698px, frames: 65, type: gif [convert](#) ↓



[Split to frames!](#)

Нажмите кнопку Split to frames! (Разделить на кадры) под анимационным GIF-файлом.

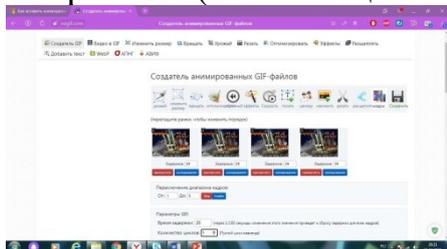
После обработки на странице отобразится покадровое представление.

Под кадрами (при необходимости прокрутите страницу вниз) располагается кнопка Edit animation (Изменить анимацию).

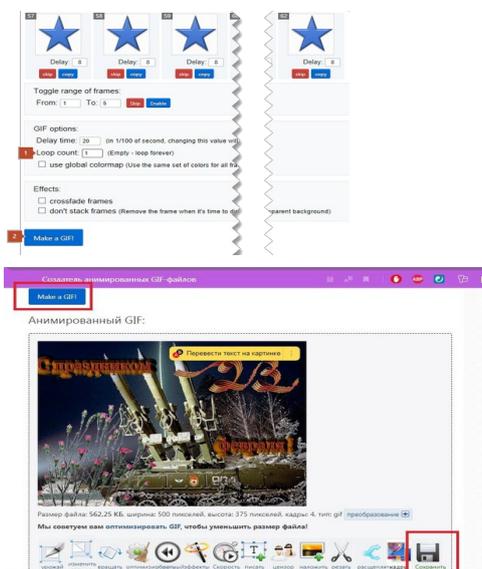
Нажмите кнопку Edit animation (Изменить анимацию).



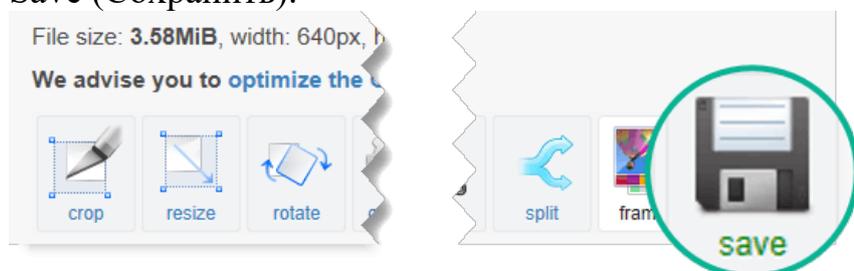
На странице вновь отобразится набор кадров с параметрами Skip (Пропустить), Copy (Копировать) и Delay (Задержка) для каждого кадра. Внизу под кадрами есть дополнительные параметры, включая Loop Count (Счетчик циклов).



В разделе GIF options (Параметры GIF-файла) в поле Loop Count (Счетчик циклов) введите необходимое число воспроизведений GIF-файла.



Нажмите кнопку Make a GIF! (Создать GIF-файл).  
 После обработки измененный GIF-файл отобразится под кнопкой Make a GIF! (Создать GIF-файл). Справа под измененным GIF-файлом отобразится кнопка Save (Сохранить).



Нажмите кнопку Save (Сохранить), чтобы скопировать измененный GIF-файл на компьютер.  
 В зависимости от браузера GIF-файл будет сохранен в папке "Загрузки" или в другой выбранной вами папке.



После сохранения измененного GIF-файла на компьютере вы сможете добавить его на слайд в PowerPoint.

## № 16. Практические задания по теме «Модели и моделирование. Этапы моделирования».

Задание 1. У портного было 12 м из них он шил 6 костюмов сколько нужно ткани на 10 и 7 костюмов. Требуется выполнить краткую запись решения задачи

## № 17. Практические задания по теме «Списки, графы, деревья».

Задание 1. Информация о родственных связях в некоторой семье представлена следующим образом:

```

parent(Юрий, Пётр); parent(АННА, Ева);
parent(Ирина, Георгий); parent(Маргарита, Анна);
parent(АННА, Николай); parent(Пётр, Георгий);
parent(Михаил, Николай); parent(Маргарита, Пётр);
parent(Юрий, Анна); parent(Маргарита, Александр);
  
```

parent(Дарья, Руслан); parent(Александр, Руслан);  
parent(Михаил, Ева); parent(Юрий, Александр).

Запись parent(A, B) означает, что A является родителем B. Нарисуйте генеалогическое древо этой семьи. Сколько у Ирины племянников и племянниц?

Задание 2. В кладовке хранятся ёлочные игрушки — большие и маленькие красные и золотые шары и звёзды. При этом игрушки разного размера, цвета и формы хранятся в отдельных коробках. Например, в одной коробке — большие красные звёзды, в другой — маленькие красные звёзды и т. д. Известно, что среди игрушек нет ни маленьких шаров, ни маленьких золотых звёзд. Всего звёзд 25, а шаров — 17. Всего больших игрушек — 32; красных игрушек — 28. Золотых звёзд на 2 больше, чем золотых шаров. В скольких коробках хранятся игрушки? Сколько игрушек в каждой коробке?

№ 18. Практические задания по теме «Математические модели в профессиональной области».

Задача 1. В ателье осталось 32 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 11 детских костюмов для выступления. На один костюм уходит примерно 3 м. Но портной выполнил заказ полностью. Как ему это удалось?

Задача 2. Получила заказ на пошив выпускного платья. Известно, что размер платья 44-46, длинна платья 150 см, длинна рукава 40 см (без воротника). Определи количество ткани необходимой для изготовления платья, если ширина ткани 150 см (помни, на обработку ткани уходит как правило 0,20 – 0,40 см).

№ 19. Практические задания по теме «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры».

Задание 1. На швейной фабрике работает 5 человек. В первый день каждая швея сшила по 3 платья. Все последующие дни они прибавляли по два платья к предыдущим. Сколько всего платьев сошьют швеи за неделю? Составьте алгоритм действий швеи.

Задание 2. Получила заказ на пошив выпускного платья. Известно, что размер платья 44-46, длинна платья 150 см, длинна рукава 40 см (без воротника). Определи количество ткани необходимой для изготовления платья, если ширина ткани 150 см (помни, на обработку ткани уходит как правило 0,20 – 0,40 см).

№ 20. Практические задания по теме «Анализ алгоритмов в профессиональной области».

Задание 1. Разработать и построить блок-схем алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры «Построение базовой конструкции (БК) женского платья на типовую фигуру».

№ 21. Практические задания по теме «Базы данных как модель предметной области».

Задание 1. На склад готовой продукции фабрики по пошиву одежды в течение года поступают производимые ею товары (пальто женское, костюм женский и др.) разных моделей.

Необходимо спроектировать базу данных Фабрика, информация которой будет ис-

пользоваться для учета готовой продукции, хранящейся на складе.

В БД должна храниться информация:

- О ТОВАРАХ (код товара, наименование товара);
- О МОДЕЛЯХ ОДЕЖДЫ, выпускаемой фабрикой: (код модели, наименование модели, код товара, цена модели (тыс. руб.));
- О ПОСТУПЛЕНИЯХ на склад (код поступления, код модели, дата поступления модели товара, количество (шт.), кто принял товар).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- товар имеет несколько моделей. Модель связана с одним товаром;
- модель связана с несколькими поступлениями. Поступление связано с одной моделью товара.

Кроме того следует учесть:

- каждый вид товар обязательно имеет модели. Каждая модель обязательно связана с определенным товаром;
- модель обязательно связана с поступлениями на склад. Поступление обязательно связано с моделью товара.

База данных Access Фабрика содержит 3 таблицы, 6 запросов, 3 формы + главная кнопочная форма, 2 отчета. Данная база данных Access является учебной, подходит для дальнейшей оптимизации и доработки под собственные нужды.

Результат выполнения работы представляется в виде базы Access, который должен содержать:

- структуру спроектированных таблиц,
- схему данных со связями между таблицами,
- формы, обеспечивающих интерфейс пользователя,
- запросы,
- отчеты,
- главную кнопочную форму.

№ 22. Практические задания по теме «Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование».

Задание 1. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	40	10	=A1+B\$1
2	30	20	

Чему будет равно значение ячейки C2, если скопировать в неё формулу из ячейки C1?

Задание 2. Десять спортсменов-многоборцев принимают участие в соревнованиях по пяти видам спорта: бег на 60 м с барьерами, прыжок в высоту, толкание ядра, прыжок в длину, бег на 800 м. На квалификационном этапе по каждому виду спорта спортсмен может набрать от 0 до 30 очков. Спортсмен проходит в группу финалистов, если он набирает в сумме 100 и более очков. Создайте электронную таблицу следующего вида:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Фамилия	Бег на 60 м с барьерами	Прыжок в высоту	Толкание ядра	Прыжок в длину	Бег на 800 м	Сумма баллов	Результат
2								
3								
				...				
11								
12	Количество финалистов							

Введите данные и выполните необходимые расчёты.

## № 23. Практические задания по теме «Формулы и функции в электронных таблицах».

### Задание 1.

Тема: Использование встроенных функций и операций ЭТ

Цель: получить практические навыки работы в программе Ms Excel, вводить и редактировать стандартные функции ЭТ

Ход работы:

#### Задание № 1

1. Протабулировать функцию

$$y = \sqrt{|\sin x + \cos x|}$$

на промежутке  $[0, \dots, 10]$  с шагом 0,2.

2. Вычисления оформить в виде таблицы, отформатировать ее с помощью автоформата и сделать заголовок к таблице.
3. Рабочий лист назвать **Функция**.
4. Сохранить работу в файле **Практическая работа 2**.

#### Задание № 2

1. Перейти на новый рабочий лист и назвать его **Возраст**.
2. Создать список из 10 фамилий и инициалов.
3. Внести его в таблицу с помощью автозаполнения.
4. Занести в таблицу даты рождения.
5. В столбце **Возраст** вычислить возраст этих людей с помощью функций **СЕГОДНЯ** и **ГОД**
6. Отформатировать таблицу.
7. Сделать заголовок к таблице «**Вычисление возраста**»

№	ФИО	Дата рождения	Возраст
1	Иванов И.И.		
2	Петров П.П.		
3	Сидоров С.С.		
...			
10	Мышкин М.М.		

Активация  
Чтобы активировать  
параметры

№ 24. Практические задания по теме «Моделирование в электронных таблицах».

Задание 1. В ателье в наличии 20 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 12 скатертей для кафе. На одну скатерть идет 2 м ткани. Хватит ли портному материала? Сколько скатертей он сможет сшить?

Задание 2. В ателье осталось 32 м ткани. Пришел заказчик, которому необходимо сшить 11 детских костюмов для выступления. На один костюм уходит примерно 3 м. Но портной выполнил заказ полностью. Как ему это удалось?

Задание 3. Каждый день портной расходует по 3,5 м ткани. Через сколько дней закончится материал, если всего было 140 м ткани в куске.

25. Практические задания по теме «Имитационные модели в профессиональной области».

Задание 1. Создайте информационную модель одного швейного изделия. Представьте информационную модель в знаковой и графической формах.

Создать в облаке папку и сохранить все имеющиеся практические работы профессиональной направленности, чтобы иметь возможность использовать их в дальнейшем.

#### **IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний обучающихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной учебному предмету, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебного предмета, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный № выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы учебного предмета текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета**

<b>действие</b>	<b>сроки</b>	<b>методика</b>	<b>ответственный</b>
выдача вопросов для промежуточной аттестации	последняя неделя	на лекционных/практических и др. занятиях	ведущий преподаватель
консультации	последняя неделя	на групповой консультации	ведущий преподаватель
промежуточная аттестация	в период сессии	устно, с практическими заданиями	ведущий преподаватель, комиссия
формирование оценки	На аттестации		ведущий преподаватель, комиссия

## Лист актуализации фонда оценочных средств дисциплины «Информатика»

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,  
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_