

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*МДК.01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса
(по видам транспорта)*

программы подготовки специалистов среднего звена /
квалифицированных рабочих и служащих
*23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)*

Форма обучения: *очная*

Находка 2024

Рабочая программа учебной дисциплины *МДК.01.02 «Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)»* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*, утвержденного приказом Минобрнауки России от *20.03.2024, №176*, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик(и): *С.Ю. Денисова, преподаватель филиала ВВГУ в г. Находке*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «18» мая 2024 г.

Председатель ЦМК  В. В. Куликова

подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК _____

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК 01.02 «Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)» является частью (наименование) учебного цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в</p>	<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p>- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>- грамотно излагать свои</p>

	<p>профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<p>мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	---	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
в том числе:	
– теоретическое обучение	16
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	36
– консультации	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Информационное Обеспечение перевозочного процесса на грузовом транспорте	Содержание учебного материала		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	планирования перевозок, решаемые при помощи экономико-математических методов и ЭВМ. Моделирование транспортных сетей. Расчет расстояния при помощи ЭВМ. Ввод и отладка программ в среде программирования Delphi. Программирование задач в вычислительной техники для учета и анализа перевозок грузов. Применение ЭВМ при планировании автомобильных перевозок.	5	
	<i>Практическое занятие № 1</i>	2	
	Программирование задач в среде Delphi.		
	<i>Практическое занятие № 2</i>		
	Отыскание оптимального варианта использования транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов при использовании средств ЭВМ.		
	<i>Практическое занятие № 3</i>		
	Отыскание оптимального варианта использования транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов при использовании средств ЭВМ.		
	<i>Практическое занятие № 4</i>		
	Составление рефератов по темам: «Среда программирования. Создание и отладка программ в среде Delphi».		
Тема 2. Информационное обеспечение перевозочного процесса на пассажирском транспорте	Содержание учебного материала		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Техничко-эксплуатационные показатели работы автобусов. Обработка показателей перевозочного процесса на пассажирском транспорте спомощью ЭВМ. Техничко-эксплуатационные показатели работы таксомоторов. Пассажиропотоки и методы их обследования на ЭВМ. Составление расписания движения автобусов	6	
<i>Практическое занятие № 5</i>			

	<p>Расчет количественных, качественных, результативных показателей в MS Excel.</p> <p>Расчет регулярности движения автобусов в MS Excel</p> <p><i>Практическое занятие № 6</i></p> <p>Расчет показателей численности подвижного состава и продолжительность его работы на линии. Расчет показателей производительности автомобилей-такси.</p> <p><i>Практическое занятие № 7</i></p> <p>Обследование пассажиропотоков в MS Excel.</p> <p><i>Практическое занятие № 8</i></p> <p>Составление расписания движения автобусов в текстовом редакторе MS Word.</p> <p><i>Практическое занятие № 9</i></p> <p>Расчет порядка оплаты стоимости проезда в MS Excel.</p> <p><i>Практическое занятие № 10</i></p> <p>Составление рефератов по темам: «Организация системы учета в условиях АСУ», «Обработка первичных данных учета», «Внутригородские грузовые перевозки».</p>		
<p>Тема 3. Информационное обеспечение перевозочного процесса на электротранспорте</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Информационное обеспечение перевозочного процесса на электротранспорте</p> <p>Оперативное планирование перевозочного процесса.</p> <p>Технология электронного оформления перевозочных документов.</p> <p>Диспетчерское управление автомобильными перевозками.</p> <p>Основные принципы технологии оперативного управления.</p> <p>Оптимизация условий движения поездов.</p> <p>Оперативное применение непарности графика движения поездов.</p> <p>Планирование работы важнейших узлов.</p> <p>Перераспределение сортировочной работы.</p> <p>Оперативное планирование поездной работы.</p> <p>Оперативное планирование местной работы.</p>	5	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<i>Практическое занятие № 11</i>		
	Оперативное планирование перевозочного процесса.		
	<i>Практическое занятие № 12</i>		
	Оформление отчета для оперативного планирования перевозочного процесса.		
	<i>Практическое занятие № 13</i>		
	Технология электронного оформления перевозочных документов в MS Word.		

	Технология электронного оформления перевозочных документов в MS Excel.		
	<i>Практическое занятие № 14</i>		
	Оптимизация условий движения поездов. Оперативное применение непарности графика движения поездов. Оформление отчета в MS Word		
	<i>Практическое занятие № 15</i>		
	Отчет о планирование работы важнейших узлов. Оперативное планирование поездной и местной работы.		
	<i>Практическое занятие № 16</i>		
	«Организация системы учета в условиях», «Обработка первичных данных учета», «Внутригородские грузовые перевозки», «Учет в подсистеме управление материально –техническим снабжением», «Производственный коллектив в условиях»		
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация (<i>форма промежуточной аттестации</i>)		
	Всего:	54	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия компьютерного класса, объединенного в локальную сеть с доступом к сети Интернет.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий Практическое занятие, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационное оборудование представлено в виде мультимедийных средств. Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций, видеофильмов, макетов и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины.

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Филиала имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - www.e.lanbook.com
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 295 с. — ISBN 978-5-8333-1182-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318956>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15833-5. — С. 9 — 96 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539730/p.9-96>

3. Морозов, С. Ю. Транспортное право : учебник для среднего профессионального образования / С. Ю. Морозов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17695-7.

— С. 13 — 23 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533554/p.13-23>

4. Галушко, В. Н. Математические модели в транспортных системах / В. Н. Галушко, А. В. Дробов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46945-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352157> (дата обращения: 18.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11697-7. — С. 9 — 28 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542861/p.9-28>

6. Миротин, Л. Б. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. — 2-е изд., испр. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-9729-0666-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте) : учебное пособие / Т. В. Коновалова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян, И. С. Сенин. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 263 с. — ISBN 978-5-8333-1148-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318965>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он	Текущий контроль, зачеты по учебной, производственной практикам

	<p>имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

*МДК.01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса
(по видам транспорта)*

программы подготовки специалистов среднего звена /
квалифицированных рабочих и служащих

*23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)*

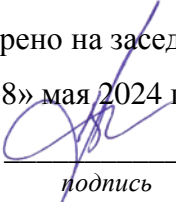
Форма обучения: *очная*

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине МДК.01.02 «Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.03.2024, №176, примерной образовательной программой.

Разработчик(и): *С.Ю. Денисова, преподаватель филиала ВВГУ в г. Находке*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «18» мая 2024 г.

Председатель ЦМК  В. В. Куликова
подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № ___ от « ___ » _____ 20 ___ г.

Председатель ЦМК _____ *И.О. Фамилия*
подпись

1 Общие сведения

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *МДК.01.02 «Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)»*.

ФОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (с использованием оценочного средства - *устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных заданий, тестирование и т.д.*)

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК ¹	Код результата обучения ¹	Наименование результата обучения ¹
ПК 1.1	З1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
	У1	

¹- в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины

3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС ³	
			Текущий контроль ⁴	Промежуточная аттестация ⁴
Раздел (модуль) 1				
Тема 1. Информационное обеспечение перевозочного процесса на грузовом транспорте	31	<ul style="list-style-type: none"> • Отыскание оптимального варианта использования транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов при использовании средств ЭВМ. • Программирование задач в среде Delphi. 	<i>Устный опрос (п. 5.1, вопросы 1-4)</i> <i>Реферат (п.5.3. 1-2)</i>	<i>Вопросы на зачет 1-30 (п. 6.1)</i>
	У1	Освоение теоретического учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, решение задач, тестов, проведение расчетов, оформление работ.	<i>Тест № 2 (п.5.2,)</i>	
Тема 2. Информационное обеспечение перевозочного процесса на пассажирском транспорте.	32	<ul style="list-style-type: none"> • Расчет количественных, качественных, результативных показателей в MS Excel. • Расчет показателей численности подвижного 	<i>Устный опрос (п. 5.1, вопросы 1-4)</i> <i>Реферат (п.5.3. 3-5)</i>	

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС ³	
			Текущий контроль ⁴	Промежуточная аттестация ⁴
		состава и продолжительность его работы на линии. Расчет показателей производительности автомобилей такси. • Обследование пассажиропотоков в MS Excel. • Составление расписания движения автобусов в текстовом редакторе MS Word. • Расчет порядка оплаты стоимости проезда в MS Excel. • Расчет регулярности движения автобусов в MS Excel		
	У2	Освоение теоретического учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, решение задач, тестов, проведение расчетов, оформление работ.	<i>Тест № 3 (п.5.2,)</i>	
Тема 3. Информационное обеспечение перевозочного процесса на электротранспорте	33	<ul style="list-style-type: none"> • Оперативное планирование перевозочного процесса. • Оформление отчета для оперативного планирования перевозочного процесса. • Технология электронного оформления перевозочных документов в MS Word. • Технология электронного оформления перевозочных документов в MS Excel. 7 • Оптимизация условий движения поездов. • Оперативное применение непарности графика движения поездов. Оформление 	<i>Устный опрос (п. 5.1, вопросы 1-4) Реферат (п.5.3. 6-10)</i>	

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС ³	
			Текущий контроль ⁴	Промежуточная аттестация ⁴
		отчета в MS Word. • Отчет о планирование работы важнейших узлов. • Оперативное планирование поездной и местной работы.		
	У3	Самостоятельная работа №3 Освоение теоретического учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, решение задач, тестов, проведение расчетов, оформление работ	Тест № 5 (п.5.2,)	

4 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. *Оценка на зачете выставляется с учетом оценок, полученных при прохождении текущей аттестации.*

Критерии оценивания устного ответа

(оценочные средства: *собеседование, устное сообщение*)

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, 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 речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ, 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. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Критерии оценивания письменной работы

(оценочные средства: *реферат, эссе, конспект, контрольная работа, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации*).

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценивания тестового задания

Оценка	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
Количество правильных ответов	91 % и ≥	от 81% до 90,9 %	не менее 70%	менее 70%

Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене

(оценочные средства: *устный опрос в форме ответов на вопросы билетов, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных разноуровневых задач и заданий*),

Оценка по промежуточной	Характеристика качества сформированности компетенций
-------------------------	--

аттестации	
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

5.1 Вопросы для собеседования (устного опроса):

1. Основные этапы развития информационного общества.

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

2. Понятия информации, ее виды. Виды информации.

Информационные процессы. Понятие ИКТ, аппаратное и программное обеспечение ИКТ.

Общий состав персонального компьютера. Виды ПК. Виды ПО. Определение ПО по иконкам.

3. Файловая система. Основные операции с файлами и папками (создание, копирование, перемещение, переименование, архивирование) и способы их выполнения.

4. Текстовые процессоры: основные возможности и базовые инструменты.

Форматы текстовых файлов.

Табличные процессоры: основные возможности и базовые инструменты.

Виды компьютерной графики. Форматы графических файлов.

Требования к оформлению презентации. Графический пакет для создания презентаций MS PowerPoint: основные возможности и базовые инструменты.

Ответы:

1. Основные этапы развития информационного общества.

На протяжении всей своей истории человечество овладевало сначала веществом, затем энергией, и наконец, информацией. Объем информации увеличивался очень быстро и потому люди почувствовали необходимость каких-то устройств, которые помогли бы им хранить и обрабатывать эту информацию. И на свет стали появляться различные средства и методы обработки информации, в результате чего определились некие этапы кардинальных изменений в обществе - информационные революции.

В истории развития цивилизации произошло несколько информационных революций - преобразование общественных отношений из-за кардинальных изменений в сфере обработки информации. Следствием подобных преобразований явилось приобретение человеческим обществом нового качества.

Первая революция связана с изобретением письменности, что привело к гигантскому качественному и количественному скачку в развитии общества. Появились средства и методы накопления информации, а значит и возможность передачи знаний от поколения к поколению.

Цивилизации, освоившие письменность, развивались быстрее других. Примерами могут служить Древний Египет, страны Междуречья, Китай.

Вторая (15 в.) вызвана изобретением книгопечатания, которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.

Человек получил не только средства хранения информации, но и средства ее систематизации и размножения. Книги перешагнули границы стран, что способствовало началу создания общечеловеческой цивилизации.

Третья (конец 19 в.) обусловлена изобретением электричества, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме.

Появились средства информационной коммуникации. Именно в этот исторический период началось зарождение того процесса, который в наши дни называют глобализацией.

Глобализация - это процесс всевозрастающего воздействия различных факторов международного значения (например, тесных экономических и политических связей, культурного и информационного обмена) на социальную действительность в отдельных странах.

Четвертая (70-е года 20 в.) связана с изобретением микропроцессорной технологии и появлением ПК. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных. Этот период характеризуется следующим:

переход от механических и электрических средств преобразования информации к электронным; миниатюризация всех узлов, устройств, приборов, машин; создание

программно-управляемых устройств и процессов.

Последняя информационная революция выдвигает на первый план новую отрасль – информационную индустрию, связанную с производством технических средств, методов, технологий для производства новых знаний. Важнейшими составляющими информационной индустрии становятся все виды информационных технологий, особенно телекоммуникации.

Бурное развитие компьютерной техники и технологий послужило толчком к

развитию общества, построенного на использовании различной информации и получившего название информационного общества.

Информационное общество - общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы - знаний.

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Основные этапы развития технических средств и информационных ресурсов:

Ручной (50 тыс. лет до н. э.)

Механический (середина XVII века)

Электромеханический (с 90-х гг. XIX века)

Электронный (40-е гг. XX века)

Современный (настоящее время)

2. Понятие информации. Виды информации. Информационные процессы.

Термин *информация* используется во многих науках и во многих сферах человеческой деятельности. Он происходит от латинского слова «informatio», что означает «сведения, разъяснения, изложение». Несмотря на привычность этого термина, строгого и общепринятого определения не существует. В рамках рассматриваемой нами науки «информация» является *первичным* и, следовательно, неопределимым понятием, подобно понятиям «точка» в математике, «тело» в механике, «поле» в физике.

Информация - сведения, передаваемые людьми различными способами — устно, с помощью сигналов или технических средств.

Информация — это сведения о фактах, объектах, событиях и идеях, имеющие значение для лица, обладающего ими.

Как известно, в материальном мире все физические объекты, окружающие нас, являются либо телами, либо полями. Физические объекты, взаимодействуя друг с другом, порождают *сигналы* различных типов. В общем случае любой сигнал — это изменяющийся во времени физический процесс. Такой процесс может содержать различные характеристики. Характеристика, которая используется для представления данных, называется *параметром сигнала*. Если параметр сигнала принимает ряд последовательных значений и их конечное число, то сигнал называется *дискретным*. Если параметр сигнала — непрерывная во времени функция, то сигнал называется *непрерывным*.

Виды информации



Обонятельная информация называется еще как тактильная информация.

Виды информации по форме представления



Процессы, которые связаны с изменением информации или с использованием информации, называют информационными процессами.

Выделим основные информационные процессы: сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации. Также, выделяют поиск, защиту, кодирование информации.

Понятие ИКТ, аппаратное и программное обеспечение ИКТ.

Когда вы хотите получить результат в какой-то области деятельности, то используете некоторую технологию, т. е. совокупность методов и инструментов.

Метод - совокупность действий, направленных на достижение результата.

Информационные технологии (ИТ) — это совокупность методов и программно-аппаратных средств (программное обеспечение, компьютер и периферийные устройства), объединённых с целью сбора, обработки, хранения, передачи, отображения и использования информации, представленной в цифровой форме.

Компьютер является цифровым устройством. Любая информация, оказавшись «внутри» компьютера, будь это программы, текстовые документы, фотографии или музыка, будет существовать в так называемом цифровом виде (в виде 0 и 1).

Коммуникационные технологии это совокупность методов и программно-аппаратных средств для взаимодействия человека с внешней средой.

ИКТ можно рассматривать как интеграцию информационных технологий с коммуникационными технологиями.

ИКТ расширяет возможности ИТ и широко используется именно в образовании.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ) – это комплекс учебно методических материалов, программно-аппаратных средств, форм и методов их применения для организации деятельности специалистов учреждений образования, а также для образования (развития, диагностики, коррекции) детей.

Так, средства информационно-коммуникационных технологий, применяемые в системе образования включают в себя два основных типа: аппаратные (технические) и программные.

Аппаратные (технические) средства ИКТ включают в себя:

1. компьютер, подключенный к сети Интернет;
2. устройства вывода информации (принтер, проектор)
3. устройства для ввода визуальной и звуковой информации (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомаягнитофон)
4. устройства регистрации данных (датчики для проведения опытов)
5. телекоммуникационное оборудование (средства телевидения, радиосвязи, мобильные телефоны)
6. игровые приставки;
7. интерактивные доски.

Программные средства ИКТ включают в себя:

- программные средства общего назначения, дающие возможность работы со всеми видами информации (текстовые, графические, числовые, мультимедиа редакторы);
- цифровые ресурсы для коммуникации и взаимодействия;
- источники информации - организованные информационные массивы или энциклопедии на компакт-дисках, информационные сайты и поисковые системы интернета;
- виртуальные конструкторы позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с этими моделями;
- интерактивные тренажеры позволяют отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами: ввод текста, оперирование с графическими объектами на экране и пр.;
- тестирующие системы позволяют конструировать и применять

автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер, и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером;

- комплексные обучающие пакеты (электронные учебники);
- информационные системы управления образовательным процессом - обеспечивают прохождение информационных потоков между всеми участниками образовательного процесса;
- экспертные системы - программная система, использующая знания специалиста-эксперта для эффективного решения задач в какой-либо предметной области;
- электронные учебники и учебные пособия.

Общий состав персонального компьютера. Виды ПК. Служебное и прикладное программное обеспечение. Определение программного обеспечения по иконкам

Аппаратное обеспечение — это материальная часть компьютера (его составные части и узлы). Программное обеспечение (ПО) компьютера есть совокупность всех программ, необходимых для работы компьютера. Современные ПК используются для автоматизации отдельных рабочих мест, обработки деловой информации, обучения и т.д. Все ЭВМ, за небольшим исключением, имеют общую принципиальную схему или, как говорят, архитектуру.

Аппаратные средства являются базой ИКТ, поэтому выбор компьютера и периферийного оборудования существенно влияют на эффективность ИКТ.

Современный компьютер - универсальное электронное программно-управляемое устройство для работы с информацией. Это основное средство реализации ИКТ.

Компьютер - универсальное устройство, т.к. может применяться для многих целей (обрабатывать, хранить и передавать информацию) и использоваться человеком в разных видах деятельности.

Компьютер - программно-управляемое устройство, т.к. его работа осуществляется под управлением установленных на нём программ.

Программа - последовательность команд, которые необходимо выполнить над данными для решения поставленной задачи.

Все компьютеры можно разделить на несколько категорий:

- персональные ПК - универсальные ПК для одного человека.
 - специализированные ПК — сетевые компьютеры, рабочие станции и серверы высокого уровня.
- суперкомпьютерные системы - специализированные сверхмощные компьютеры для супербыстрых вычислений

Виды персональных компьютеров



Системный блок, клавиатура, мышь и монитор образуют минимальный комплект устройств, обеспечивающих работу стационарного настольного ПК.

Моноблок, клавиатура, мышь образуют минимальный комплект устройств, обеспечивающих работу стационарного моноблока.

Все устройства настольного персонального компьютера, которые не входят в состав системного блока, называются внешними (периферийными). Периферийные устройства делятся на устройства ввода и устройства вывода информации.

Виды программного обеспечения									
Системы ИО					Прикладное ПО				
Операционные системы		Сервисные программы		Системы программирования		Приложения общего назначения		Приложения специального назначения	
Значок	Название	Значок	Название	Значок	Название	Значок	Название	Значок	Название
		Драйверы				Текстовые редакторы		Издательские системы	
		Антивирусы				Электронные таблицы		Программы компьютерного моделирования	
						Графические редакторы		Геоинформационные системы	
				Коммуникационные программы		Редакторы презентаций		Программы для редактирования содержимого файлов	
						Мультиязычные программы			

3.Файловая система

Файловая система - это способ организации и хранения файлов на компьютере или другом устройстве. Она предоставляет пользователю и программам удобный интерфейс для работы с файлами и папками.

Файл - это набор данных, который может быть сохранен на диске или другом устройстве хранения. Файлы могут содержать текст, изображения, видео, аудио и другие типы данных.

Папка (или директория) - это контейнер, который может содержать файлы и другие папки. Папки используются для организации файлов в иерархическую структуру.

Путь - это уникальный адрес, который указывает на расположение файла или папки в файловой системе. Путь может быть абсолютным (полным), начинающимся с корневого каталога, или относительным, относительно текущего рабочего каталога.

Расширение файла - это часть имени файла, которая указывает на его тип или формат. Расширение обычно состоит из точки и нескольких символов, например .txt для текстового файла или .jpg для изображения.

Атрибуты файлов и папок - это свойства, которые могут быть присвоены файлам и папкам. Некоторые из основных атрибутов включают чтение, запись, выполнение, скрытость и защиту от удаления.

Файловые архивы - это специальные файлы, которые содержат один или несколько файлов или папок, упакованных в один файл. Архивы используются для сжатия и организации файлов, а также для передачи нескольких файлов в одном файле.

Работа с файлами и папками

Работа с файлами и папками в операционной системе Windows включает в себя создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок. Эти операции позволяют пользователям организовывать и управлять своими данными.

Создание файлов и папок

Для создания нового файла или папки в Windows можно использовать проводник или командную строку. В проводнике нужно перейти в нужную папку, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Создать” -> “Новый файл” или “Новая папка”. В командной строке можно использовать команду “mkdir” для создания папки или команду “echo” для создания файла.

Копирование файлов и папок

Для копирования файлов и папок в Windows можно использовать проводник или команду “copy” в командной строке. В проводнике нужно выделить нужные файлы или папки, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Копировать”. Затем нужно перейти в папку, в которую нужно скопировать файлы или папки, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Вставить”. В командной строке нужно использовать команду “copy” с указанием пути к исходному файлу или папке и пути к папке, в которую нужно скопировать.

Перемещение файлов и папок

Для перемещения файлов и папок в Windows можно использовать проводник или команду “move” в командной строке. В проводнике нужно выделить нужные файлы или папки, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Вырезать”. Затем нужно перейти в папку, в которую нужно переместить файлы или папки, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Вставить”. В командной строке нужно использовать команду “move” с указанием пути к исходному файлу или папке и пути к папке, в которую нужно переместить.

Переименование файлов и папок

Для переименования файлов и папок в Windows нужно выделить нужный файл или папку в проводнике, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Переименовать”. Затем нужно ввести новое имя и нажать Enter. В командной строке можно использовать команду “ren” с указанием старого имени и нового имени файла или папки.

Удаление файлов и папок

Для удаления файлов и папок в Windows нужно выделить нужные файлы или папки в проводнике, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать “Удалить”. Затем нужно подтвердить удаление. В командной строке можно использовать команду “del” для удаления файла или команду “rmdir” для удаления папки.

Это основные операции, которые позволяют работать с файлами и папками в операционной системе Windows. Они позволяют пользователям управлять своими данными и организовывать их по своему усмотрению.

4. Текстовые процессоры: основные возможности и базовые инструменты. Форматы текстовых файлов.

Текстовые процессоры - это пакет программных инструментов, предназначенных для создания, редактирования и форматирования текстовых документов. Они предоставляют более широкий набор функций и возможностей, чем простые текстовые редакторы.

Процессоры обычно имеют богатый набор инструментов для форматирования текста, таких как выбор шрифтов, размеров и стилей, выравнивание, отступы, межстрочное расстояние и многое другое. Они также позволяют вставлять и форматировать изображения, таблицы, графику и другие элементы в документе.

Одной из ключевых особенностей процессоров является возможность создания и

редактирования сложных документов, таких как резюме, отчеты, презентации и другие. Они позволяют организовывать информацию в виде заголовков, подзаголовков, списков, разделов и других структурных элементов.

Процессоры также обладают функцией проверки орфографии и грамматики, что помогает улучшить качество текста и избежать ошибок. Они также позволяют создавать содержание, оглавление и автоматически нумеровать страницы.

Примеры популярных процессоров включают в себя Microsoft Word, Google Docs, LibreOffice Writer и Apple Pages.

Основные возможности текстовых процессоров:

1. Создание документов.
2. Редактирование документов: перемещение по тексту, вставки, замена символов, удаление, перемещение, копирование, поиск и замена фрагментов текста, отмена команд.
3. Вставка фрагментов других документов или целых документов.
4. Сохранение документов во внешней памяти (на дисках) и чтение из внешней памяти в оперативную.
5. Форматирование документов, т. е. выполнение преобразований, изменяющих форму (внешний вид) документа.
6. Печать документов (или их некоторой части).
7. Автоматическое составление оглавлений и указателей в документе.
8. Создание и форматирование таблиц.
9. Внедрение в документ рисунков, формул и др.
10. Проверка пунктуации и орфографии.

Наиболее распространенные форматы текстовых файлов: DOC, DOCX, JPEG, PNG, XLS, SCV, PPT, TXT, RTF, PDF, TIFF. Выбор формата всегда важен. Например, при оцифровке архивных документов, как правило, лучше всего подойдет PDF, так как он сохранит качество документа и будет распознаваться большинством систем.

Табличные процессоры: основные возможности и базовые инструменты.

Табличными процессорами называются прикладные программы, предназначенные для работы с электронными таблицами. В настоящее время известно много таких программ: MS Excel, Lotus, QuattroPro, SuperCalc, Multiplan, Суперплан, АБАК и т. д. Электронная таблица представляет собой прямоугольную матрицу, состоящую из ячеек, каждая из которых имеет свой номер.

Решение ряда экономических задач часто приводит к обработке прямоугольных таблиц данных разных типов (текстовых, числовых). Применение средств алгоритмических языков высокого уровня оказалось во многих случаях не эффективно. Текстовые процессоры дают возможность ведения и форматирования таблиц, но они плохо приспособлены для вычислений. Выше указанные причины вызвали появление программ, называемых электронными таблицами, объединяющими в себе возможности:

- текстовых процессоров по созданию и форматированию таблиц;
- математической обработки табличных данных;
- визуализации результатов в форме таблиц, диаграмм, графиков.

Табличные процессоры обеспечивают:

- ввод, хранение и корректировку большого количества данных;
- автоматическое обновление результатов вычислений при изменении исходных данных;
- дружелюбный интерфейс;
- наглядность и естественную форму документов, представляемых пользователю на экране.

Виды компьютерной графики. Форматы графических файлов.

Различают три основных вида компьютерной графики: растровая графика;

векторная графика; фрактальная графика. Они отличаются принципами формирования изображения при отображении на экране монитора или при печати на бумаге.

В растровой графике изображение представляется множеством точек (пикселей), размещаемых по фиксированным строкам (растрам). Она, в основном, используется при работе с картинками, полученными при фотографии, киносъёмке, сканировании, поэтому главным назначением средств работы с такой графикой можно назвать редактирование изображений. Примером приложений для работы с растровой графикой можно назвать программу AdobePhotoshop (с форматом файлов .pcd), редактор Paint (.bmp). Для сканированных изображений широко известен формат .tiff, а для передачи растровых изображений по сети Internet наиболее известными являются форматы .gif и .jpg.

Растровая графика при реализации требует большого объема дисковой и оперативной памяти, т.к. при хранении и обработке изображения кодируется каждый пиксель. Качество растрового изображения зависит от разрешающей способности экрана (например, 800x600 или 1152x864 пикселей). При изменении разрешающей способности изображение может искажаться.

Векторная графика предназначена для создания изображений в виде совокупности линий (векторов). Такие картинки широко используются в редакционной, оформительской, чертежной, проектно-конструкторской работе, в картографии. Примером приложений, работающих с векторной графикой, можно назвать AdobeIllustrator, AutoCAD, CorelDraw и др. Наиболее известными форматами векторных изображений являются: .eps, .dcs, .pdf, .cdr, .cmx. Характерными отличительными чертами векторной графики можно назвать следующие:

- основной элемент изображения - линия, которая на экране воспроизводится совокупностью точек, однако строится она по вычисленным координатам (вычисляемая графика), отталкиваясь от координат ее начала и конца. Поэтому для хранения изображения здесь требуется меньше памяти, чем в растровой графике (в памяти хранится не код каждой точки, а параметры каждой построенной линии);

- изменение размера или угла наклона линии не ведет к изменению занимаемой ею памяти.

Форматы графических файлов. Существуют два типа графических файлов, это растровый и векторный, которые имеют различные форматы. растровому графическому файлу соответствуют форматы *.bmp, *.tif, *.psd, *.gif, *.png, *.jpg; векторному графическому файлу соответствуют форматы *.wmf, *.eps, *.cdr, *.ai. **Требования к оформлению презентации. Графический пакет для создания презентаций MS PowerPoint: основные возможности и базовые инструменты.**

Требования к оформлению презентации Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- 1) Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- 2) Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- 3) Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- 1) Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- 2) Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- 3) Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.

4) Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Правила общей композиции:

1) На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.

2) Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

3) Логотип должен быть простой и лаконичной формы.

4) Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.

5) Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.

6) Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Не стоит забывать, что на каждое подобное утверждение есть сотни примеров, доказывающих обратное. Поэтому приведенные утверждения нельзя назвать общими и универсальными правилами дизайна, они верны лишь в определенных случаях.

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызвала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Текстовая информация

- размер шрифта: 24-54 пункта (заголовок), 18-36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Графическая информация

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Анимация

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

Звук

- звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;
- необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не был оглушительным;
- если это фоновая музыка, то она должна не отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика.

Чтобы все материалы слайда воспринимались целостно, и не возникало диссонанса между отдельными его фрагментами, необходимо учитывать общие правила оформления презентации.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/3 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

MS PowerPoint — графический пакет подготовки презентаций и слайд фильмов. Он предоставляет пользователю все необходимое - мощные функции работы с текстом, средства для рисования, построение диаграмм, широкий набор стандартных иллюстраций и т. п. Минимальным элементом презентации, в пределах которой осуществляется информационное наполнение, является слайд.

Основные возможности Microsoft PowerPoint:

Гиперссылки — позволяют сделать презентации интерактивными, указывая на объекты внутри файла или внешние источники.

Диаграммы и графики — обеспечивают наглядность данных с помощью диаграмм и графиков.

Анимация — позволяют придать презентации динамичность и привлечь внимание к определенным объектам.

Видеоролики — позволяют использовать видеофайлы различных форматов для лучшего восприятия материала.

Аудиоролики — позволяют комментировать презентацию с помощью аудиофайлов разных форматов.

Интеграция объектов — позволяют вставлять объекты из других приложений, такие как листы Microsoft Excel, формулы MicrosoftEquation, файлы PDF или Windows MediaPlayer.

Кроме того, MS PowerPoint имеет инструменты для звукозаписи, получения видео с видеокамеры, изображения со сканера или фотокамеры, встроенные инструменты рисования, графические клипы и шаблоны.

5.2 Примеры тестовых заданий

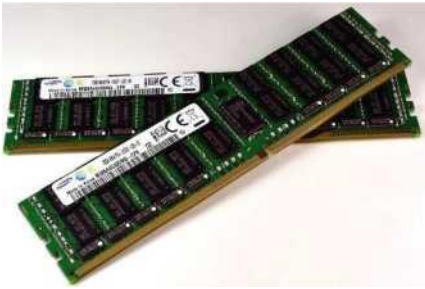
Тест №2

1. Компьютер это -
 - а) устройство для обработки аналоговых сигналов;
 - б) устройство модуляции/демодуляции сигналов;
 - в) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
 - г) устройство для хранения информации любого вида;
 - д) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:
 - а) объема обрабатываемой информации.
 - б) тактовой частоты процессора;
 - в) напряжения питания;
 - г) быстроты нажатия на клавиши;
 - д) размера экрана монитора;
3. Система взаимосвязанных технических устройств, выполняющих ввод, хранение, обработку и вывод информации называется:
 - а) программное обеспечение;
 - б) BIOS;
 - в) компьютерное обеспечение;
 - г) аппаратное обеспечение;
 - д) системное обеспечение
4. Во время исполнения программа находится в
 - а) клавиатуре;
 - б) процессоре;
 - в) оперативной памяти;
 - г) буфере
5. Какое устройство не находится в системном блоке?
 - а) процессор;
 - б) видеокарта;
 - в) жесткий диск;
 - г) сетевая карта;
 - д) сканер
6. При отключении компьютера информация стирается
 - а) на жестком диске;
 - б) из оперативной памяти;
 - в) на компакт-диске
 - г) на магнитном диске;
7. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
 - а) принтер;

- б) сканер;
 - в) плоттер;
 - г) модем;
 - д) монитор;
8. Какое это устройство



- а) оперативная память;
- б) принтер;
- в) жесткий диск;
- г) видеокарта;
- д) процессор



9. Какое это устройство
- а) оперативная память;
 - б) принтер;
 - в) жесткий диск;
 - г) видеокарта;
 - д) процессор

10. Для длительного хранения данных и программ широко применяется -
- а) оперативная память;
 - б) жесткий диск;
 - в) видеокарта;
 - г) процессор

11. Совокупность программ, хранящихся на компьютере, называется:
- а) программное обеспечение;
 - б) BIOS;
 - в) компьютерное обеспечение;
 - г) аппаратное обеспечение;
 - д) системное обеспечение

12. Какое устройство не является периферийным?
- а) жесткий диск;
 - б) модем;
 - в) сканер;
 - г) принтер;
 - д) сд-камера

13. Какое это устройство



- а) оперативная память;
- б) сетевая карта;
- в) жесткий диск;
- г) видеокарта;
- д) процессор

14. Какое это устройство



- а) оперативная память;
- б) принтер;
- в) сетевая карта;
- г) жесткий диск;
- д) видеокарта;
- е) процессор

Тест №3

1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для -
 - а) создания, редактирования и форматирования текстовой информации
 - б) управление ресурсами ПК при создании документов
 - в) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды
 - г) работы с изображениями в процессе создания игровых программ
2. В ряду "символ" -... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:
 - а) "абзац"
 - б) "слово"
 - в) "страница"
 - г) "текст"
3. К числу основных функций текстового редактора относятся:
 - а) создание, редактирование, сохранение и печать текстов
 - б) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

- в) строгое соблюдение правописания
 - г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
4. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:
- а) положением предыдущей набранной букве
 - б) задаваемыми координатами
 - в) адресом
 - г) положением курсора
5. Курсор - это
- а) устройство ввода текстовой информации
 - б) клавиша на клавиатуре
 - в) наименьший элемент отображения на экране
 - г) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры
6. Сообщение о местоположении курсора, указывается
- а) в строке состояния текстового редактора
 - б) в меню текстового редактора
 - в) на панели задач
 - г) в окне текстового редактора
7. При наборе текста одно слово от другого отделяется:
- а) пробелом
 - б) двоеточием
 - в) запятой
 - г) точкой
8. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
- а) хранить, получать и обрабатывать
 - б) только получать
 - в) только хранить
 - г) только обрабатывать
9. Редактирование текста представляет собой:
- а) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - б) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - в) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
10. Какая операция не применяется для редактирования текста:
- а) замена неверно набранного символа
 - б) удаление в тексте неверно набранного символа
 - в) печать текста
 - г) вставка пропущенного символа
11. В текстовом редакторе набран текст:
В нем просто находятся процедуры обработки даты и времени дня, анализа состояния магнитных дисков, средства работы со справочниками и отдельными файлами. Команда "Найти и заменить все" для исправления всех ошибок может иметь вид:
- а) найти РО заменить на РА
 - б) найти БРОБ заменить на БРАБ
 - в) найти БРОБО заменить на БРАБО
 - г) найти Р заменить на РА
 - д) найти РОБ заменить на РАБ
12. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:
- а) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
 - б) удаление текста
 - в) запись текста в буфер

г) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

13. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

- а) Стиль, шаблон
- б) Гарнитура, размер, начертание
- в) Поля, ориентация
- г) Отступ, интервал

14. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- а) выбор соответствующего пункта меню
- б) открытие нового текстового окна
- в) указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект
- г) выделение копируемого фрагмента

15. Меню текстового редактора - это:

- а) информация о текущем состоянии текстового редактора
- б) своеобразное "окно", через которое текст просматривается на экране
- в) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
- г) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа

16. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:

- а) хранения информации
- б) передачи информации
- в) обработки информации
- г) уничтожения информации

17. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве:

- а) каталога
- б) в виде файла
- в) таблицы кодировки
- г) директории

18. Гипертекст - это

- а) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты
- б) текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера
- в) обычный, но очень большой по объему текст
- г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

19. При открытии документа с диска пользователь должен указать:

- а) имя файла
- б) дату создания файла
- в) тип файла
- г) размеры файла

Тест №5

1. Одной из основных функций графического редактора является:

- а) ввод изображений;
- б) хранение кода изображения;
- в) создание изображений;
- г) просмотр и вывод содержимого видеопамати.

2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- а) точка экрана (пиксель);
- б) прямоугольник;
- в) круг;
- г) палитра цветов;
- д) символ.

3. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:

- а) векторной графики;
- б) растровой графики.

4. Примитивами в графическом редакторе называют:

- а) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
 - б) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
 - в) среду графического редактора;
 - г) режим работы графического редактора.
5. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:
- а) полный набор графических примитивов графического редактора;
 - б) среду графического редактора;
 - в) перечень режимов работы графического редактора;
 - г) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.
6. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является: а) точка;
- б) зерно люминофора;
 - в) пиксель;
 - г) растр.
7. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:
- а) видеопамять;
 - б) видеоадаптер;
 - в) растр;
 - г) дисплейный процессор.
8. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
- а) фрактальной;
 - б) растровой;
 - в) векторной;
 - г) прямолинейной.
9. Пиксель на экране монитора представляет собой:
- а) минимальный участок изображения, которому
 - б) независимым образом можно задать цвет;
 - в) двоичный код графической информации;
 - г) электронный луч;
 - д) совокупность 16 зерен люминофора.
10. Видеоадаптер - это:
- а) устройство, управляющее работой монитора;
 - б) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
 - в) электронное энергозависимое устройство для
 - г) хранения информации о графическом изображении;
 - д) процессор монитора.
11. Видеопамять - это:
- а) электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
 - б) программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
 - в) устройство, управляющее работой монитора;
 - г) часть оперативного запоминающего устройства.
12. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:
- а) 2 байта;
 - б) 4 байта;
 - в) 256 бит;
 - г) 1 байт.
13. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:
- а) красного, зеленого, синего и яркости;
 - б) красного, зеленого, синего;
 - в) желтого, зеленого, синего и красного;
 - г) желтого, синего, красного и белого;
 - д) желтого, синего, красного и яркости.

Ответы:

Тест№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
в	б	г	б	д	б	г	в	1	2	а	а	д	д

Тест№3

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

Тест№5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
в	а	б	а	б	в	в	б	а	а	а	г	а

5.3 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Среда программирования
2. Создание и отладка программ в среде Delphi
3. Организация системы учета в условиях АСУ
4. Обработка первичных данных учета
5. Внутригородские грузовые перевозки
6. Организация системы учета в условиях
7. Обработка первичных данных учета
8. Внутригородские грузовые перевозки
9. Учет в подсистеме управление материально – техническим снабжением
10. Производственный коллектив в условиях.

6. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

6.1 Варианты вопросов на зачет:

1. Основные этапы развития информационного общества

Первая информационная революция началась с появлением письменности, которая обусловила огромный скачок в развитии цивилизации. Письменность обусловила возможность накапливать знания в письменной форме и передавать их последующим поколениям. Цивилизации, которые освоили письменность, отличались более быстрым развитием, достижением более высокого культурного и экономического уровня. К таким цивилизациям можно отнести страны Междуречья, Древний Египет, Китай. Более доступной письменность сделал переход к алфавитному способу письма, который сместил центры цивилизации в Европу (Рим, Греция). точки зрения информатики появление письменности можно оценить как появление качественно нового средства и метода накопления информации.

Начало второй информационной революции попадает на середину XVI века (эпоха Возрождения) и связано с изобретением книгопечатания, которое радикальным образом изменило человеческое общество, культуру и организацию деятельности. Информация стала доступной для широких масс населения. С помощью книгопечатания- одной из первых информационных технологий - человечеству, кроме новых средств накопления, систематизации и тиражирования информации, стали общедоступны культурные ценности, открыты возможности самостоятельно и целенаправленно развивать личность. Ускорилось развитие науки и техники, появились революционные направления в промышленности, печатная продукция стала доступной не только внутри стран, но и за их пределами. С позиций информатики с помощью второй информационной революции стал доступным более совершенный способ хранения информации.

Третья информационная революция произошла в конце XIX века и обусловлена изобретением электричества, которое дало толчок к появлению телеграфа, телефона, радио, позволяющих выполнять оперативную передачу и накопление информации в любом объеме. Стали развиваться средства информационных коммуникаций, которые

обеспечивали более оперативный обмен информацией между людьми на любых расстояниях, что стало особо важным для информатики.

Четвертая информационная революция относится к 1970-м годам и связана с появлением микропроцессорной техники и персональных компьютеров, в частности. Изобретение микропроцессорной технологии стало стимулом перехода от механических и электрических средств обработки информации к электронным. Стали развиваться компьютерные телекоммуникации, которые радикально изменили системы обработки информации. Четвертая информационная революция способствовала развитию информационного общества

2. Основные этапы развития технических средств и информационных ресурсов:

Ручной (50 тыс. лет до н. э.)

Механический (середина XVII века)

Электромеханический (с 90-х гг. XIX века)

Электронный (40-е гг. XX века)

Современный (настоящее время)

3. Возможности использования современных информационных коммуникационных технологий в образовательном процессе:

- изложение изучаемого материала в форме презентаций, с использованием графических, анимационных, аудио и видео объектов;
- доступ к учебным и справочно-информационным материалам, размещенным на собственном сервере образовательного учреждения;
- интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов в процессе обучения, при котором студент становится полноправным участником процесса восприятия и познания;
- возможность самостоятельной работы с различными внешними информационными ресурсами;
- постоянный мониторинг и оценка знаний и умений, приобретенных студентами в процессе обучения, посредством тестирующих систем.

4. Определение понятия «информации»

Информация - сведения, передаваемые людьми различными способами — устно, с помощью сигналов или технических средств.

Информация — это сведения о фактах, объектах, событиях и идеях, имеющие значение для лица, обладающего им

5. Способы передачи информации на большие расстояния

Для того чтобы передавать информацию на большие расстояния, человек использует различные средства связи. Средства связи — способы передачи информации на расстояние. К традиционным средствам связи относятся сигнализация, почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, Интернет.

6. Основные свойства информации:

- **Объективность.** Такая категория подразделяется на две объективную и субъективную. То есть зависимой или не зависимой от чего либо мнения;
- **Правдивость.** Такое свойство говорит о том, что информация может быть достоверной, а может и ложной. Пример свойства информации в таком случае будет “в СМИ можно найти различную информацию, но не каждая будет правдой, пример желтая пресса”;
- **Актуальность.** Это означает что информация была подана вовремя, и была интересна и необходима получателю;

- Полнота. Такое свойство говорит о том, что из сообщения человек получил всю необходимую для него информацию:
- Полезность. Значит, что полученная информация позволила решить необходимые задачи. Стоит не забывать о том, что для кого-то одна и также информация может быть полезной и для кого-то нет.
- Понятность. Такая информация не нуждается в дополнительных разъяснениях и обсуждениях;
- Точность. Показывает степень близости к реальности;
- Краткость. Любая информация легче воспринимается, если она изложена кратко, сжато без излишеств.

Единицы измерения информации

1 байт = 8 бит

1 килобайт (Кб) = 2^{10} байт = 1024 байт

1 мегабайт (Мб) = 2^{10} Кб = 1024 Кб = 2^{20} байт

1 гигабайт (Гб) = 2^{10} Мб = 1024 Мб = 2^{30} байт

1 терабайт (Тб) = 2^{10} Гб = 1024 Гб = 2^{40} байт

1 петабайт (Пб) = 2^{10} Тб = 1024 Тб = 2^{50} байт

1 эксабайт (Эб) = 2^{10} Пб = 1024 Пб = 2^{60} байт

1 зеттабайт (Зб) = 2^{10} Эб = 1024 Эб = 2^{70} байт

7. 1 йоттабайт (Йб) = 2^{10} Зб = 1024 Зб = 2^{80} байт

8. Основные информационные процессы:

Процессы, которые связаны с изменением информации или с использованием информации, называют информационными процессами.

Выделим основные информационные процессы: сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации. Также, выделяют представление информации, поиск, защиту, кодирование информации.

9. Виды информации по способу восприятия и по форме представления:

В соответствии со способом восприятия различают следующие виды информации:

- Визуальная — получена с помощью органов зрения.
- Аудиальная — получена с помощью органов слуха.
- Обонятельная — получена с помощью органов обоняния.
- Вкусовая — получена с помощью вкусовых рецепторов языка.
- Тактильная — получена с помощью органов осязания.

Различают виды информации по форме представления информации:

- Графическая. Этот вид относится к одному из самых древних. Ведь его использовали, как способ передачи информации еще в виде наскальных рисунков, а уже позже в образе картин, фото, различных схем, и чертежей. Как материал передачи использовали бумагу, камни, холст и тд.
- Звуковая. Хранит звуковую информацию. Своё начало такой вид хранения информации берет с 1877 года, послужило этому создание звукозаписывающего устройства;
 - Текстовая. В таком хранении речи используются спец символы такие как буквы.
 - Числовая. Способ хранения при помощи цифр позволяет сохранить и передать информацию о мере объектов и их свойствах.
 - Видеоинформация. Такой вид информации появился позднее всех. С его помощи сведения об окружающем виде мы можем хранить и передавать при помощи живой картинки, связан такой тип с появлением кино.

10. Определение понятия «Информационно-коммуникационные технологии».

Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТ) - это комплекс учебно-методических материалов, программно-аппаратных средств, форм и методов их применения для организации деятельности специалистов учреждений образования, а также для образования (развития, диагностики, коррекции) детей.

11. Информационное общество — общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы — знаний.

12. К характерным чертам информационного общества относятся:

- Рост роли информации и знаний в жизни общества.
- Занятость в сфере информационных технологий.
- Информатизация общества на разных уровнях (интернет, радио, СМИ).
- Максимально упрощённый доступ к информационным ресурсам.
- Глобализация: стирание границ между государствами, создание общемирового информационного пространства.
 - Активное использование информационных технологий во всех сферах жизни общества (в политике, экономике, социальной области).
 - Развитие электронной демократии.
 - Увеличение роли социальных сетей в жизни общества.
 - Наличие развитого рынка информационных услуг.

13. Информационные ресурсы — это совокупность информации (знаний), накопленной обществом в процессе его эволюции — развития науки, культуры, образования, совершенствования хозяйственной и практической деятельности людей.

14. В качестве информационного ресурса может выступать:

- файл;
- документ на бумажном носителе;
- веб-сайт;
- графическое изображение;
- видеозапись;
- аудиозапись.

15. Информационный продукт — информация всех видов, программные продукты, базы данных, представленные в форме товара, т. е. созданные с целью продажи за деньги или обмена на другие продукты (электронные книги, электронные журналы, базы данных, веб-сайты, приложения и другие электронные материалы.)

16. Аппаратные (технические) средства ИКТ, используемые в образовательном процессе.

- компьютер, подключенный к сети Интернет;
- устройства вывода информации (принтер, проектор)
- устройства для ввода визуальной и звуковой информации (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомagneтофон)
 - устройства регистрации данных (датчики для проведения опытов)
 - телекоммуникационное оборудование (средства телевидения, радиосвязи, мобильные телефоны)
- игровые приставки;
- интерактивные доски.

17. Программные средства ИКТ, используемые в образовательном процессе.

- программные средства общего назначения, дающие возможность работы со всеми видами информации (текстовые, графические, числовые, мультимедиа редакторы);
- цифровые ресурсы для коммуникации и взаимодействия;
- источники информации - организованные информационные массивы или энциклопедии на компакт-дисках, информационные сайты и поисковые системы интернета;
 - виртуальные конструкторы позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с этими моделями;
 - интерактивные тренажеры позволяют отрабатывать автоматические навыки

работы с информационными объектами: ввод текста, оперирование с графическими объектами на экране и пр.;

- тестирующие системы позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер, и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером;
- комплексные обучающие пакеты (электронные учебники);
- информационные системы управления образовательным процессом - обеспечивают прохождение информационных потоков между всеми участниками образовательного процесса;
- экспертные системы - программная система, использующая знания
- специалиста-эксперта для эффективного решения задач в какой-либо предметной области;
- электронные учебники и учебные пособия.

18. Стационарные персональные компьютеры:

1. Настольные компьютеры (десктопы). Это высокопроизводительные компьютеры, которые размещаются на письменном или компьютерном столе. Основным компонентом является системный блок, к которому подключаются монитор, клавиатура и мышь.

2. Неттопы. Это минимизированные версии системных блоков. Они отличаются меньшим энергопотреблением и выделением шума, а также в большинстве случаев меньшей производительностью.

3. Моноблоки. Это стационарные компьютеры без системного блока. Каркасом для них служит один общий корпус с монитором. Все комплектующие размещаются в тыловой части, за дисплеем.

19. Мобильные персональные компьютеры:

1. Ноутбук (лэптоп) — переносной персональный компьютер, в корпусе которого объединены типичные компоненты ПК, включая дисплей, клавиатуру и устройство указания (обычно сенсорная панель, или тачпад), а также аккумуляторные батареи.

2. Субноутбук — уменьшенная версия ноутбука.

3. Handheld PC (H/PC) — клавиатурный карманный компьютер, выполненный в раскладном или раздвижном форм-факторе, выглядит как уменьшенный ноутбук, его можно положить на одну ладонь и печатать на клавиатуре другой рукой.

4. Ультрамобильный ПК (UMPC) — спецификация на мобильные компьютеры небольшого размера (с 2006).

5. Планшетный компьютер (tablet PC) — полноразмерный ноутбук, относящийся к классу ПК, оборудованный сенсорным экраном.

6. КПК (Карманный персональный компьютер) — портативное вычислительное устройство, обладающее широкими функциональными возможностями. КПК часто называют наладонником (англ. palmtop) из-за небольших размеров.

7. Смартфон — мобильный телефон, сравнимый по функциональности с КПК.

8. Фаблет (phablet), также планфон (большой размер, как считается, придает им некое сходство с планшетами[источник не указан 3880 дней]) — класс устройств (смартфон или коммуникатор) с сенсорным экраном диагональю от 5 до 10 дюймов и более, сочетающих в себе качества смартфона и мини-планшета.

9. Портативная игровая система — лёгкое, компактное, портативное электронное устройство, предназначенное для того, чтобы играть в видеоигры. От игровых приставок (игровых консолей) такие устройства отличаются компактностью и мобильностью; игровой контроллер, экран и звуковоспроизводящие элементы, как правило, являются здесь частью самого устройства.

10. Специализированная вычислительная машина — вычислительная машина,

предназначенная для решения одной задачи или узкого круга задач.

11. Электронная книга — общее название группы узкоспециализированных компактных планшетных компьютерных устройств, предназначенных для отображения текстовой информации, представленной в электронном виде, например, электронных книг.

20. Минимальный комплект, обеспечивающий работу стационарного настольного ПК:

Системный блок, клавиатура, мышь и монитор образуют минимальный комплект устройств, обеспечивающих работу стационарного настольного ПК.

21. Использование устройств памяти нескольких уровней, различающихся по времени доступа, сложности, объему и стоимости, связано с желанием достичь оптимального баланса между быстродействием, емкостью, стоимостью и энергопотреблением компьютерной системы. Это стратегия, которая позволяет оптимизировать производительность и экономическую эффективность компьютерных систем.

22. Устройства ввода информации:

Устройства ввода — технические устройства, которые преобразуют сигнал в данные, пригодные для обработки на компьютере или управления им.

К современным устройствам ввода относятся:

клавиатура, мышь, сенсорная панель, джойстик, трекбол, сканер, графический планшет, микрофон, веб-камера, различные датчики.

23. Устройства вывода информации:

Устройства вывода информации - это устройства, которые переводят информацию с машинного языка в формы, доступные для человеческого восприятия. К устройствам вывода информации относятся:

Монитор
Видеокарта
Принтер
Плоттер
Проектор
Колонки, наушники

24. Группы программного обеспечения (ПО) персонального компьютера:

- 1) системное ПО;
- 2) системы программирования; 3) прикладное ПО.

К системному ПО относятся: операционные системы (загружается в ОЗУ при

включении компьютера); программы оболочки (к примеру: Windows Commander); операционные оболочки (к примеру: Проводник Windows); драйвера (для управления портами периферийных устройств); утилиты (для обслуживания жесткого диска, обеспечения безопасности и т.п.).

Прикладные программы - это обширный класс программ, предназначенный для решения отдельных определенных пользователем задач, связанных с обработкой данных в определенной области деятельности. К ним можно отнести, например, текстовые, графические, аудио, видео-редакторы, средства управления базами данных, обучающие, тестовые, игровые программы.

25. Прикладное программное обеспечение (ПО) подразделяется на:

1) прикладное ПО общего назначения; 2) прикладное ПО системного назначения. Перечислите по три программы, относящиеся к группе 1); к группе 2), которые можно применять в профессиональной деятельности учителя начальных классов.

Прикладное программное обеспечение общего назначения

1. Программы, обрабатывающие тексты. К ним относятся текстовые редакторы, текстовые процессоры.

2. Электронные таблицы - программный продукт, предназначенный для всевозможных вычислительных задач (Excel, Lotus).

3. Системы компьютерной графики - это отдельные программы и аппаратно-программные комплексы, создающие и обрабатывающие различные графические изображения.

4. Интегрированные программные средства - программный продукт, обеспечивающий работу нескольких разнородных систем с единым интерфейсом, а также обмен данными между системами и общими стандартными частями (MS Office, Works).

5. Переводчики, игры, прикладные программы, позволяющие осуществлять просмотр слайдов, прослушивание звуковых файлов, видеофайлов.

6. Браузеры - программы для просмотра веб-страниц в сети Интернет. Прикладное программное обеспечение специального назначения:

1. Информационные системы - системы, обеспечивающие ввод, хранение, поиск и вывод регулярно необходимых данных по запросам.

2. Экспертные системы - системы искусственного интеллекта, созданные для решения задач на основе возможностей компьютера и знаний и опыта квалифицированных экспертов.

3. Системы автоматизированного проектирования (САПР) - комплекс технических и программных средств, позволяющих создавать всю необходимую конструкторскую и технологическую документацию на отдельные изделия, здания и сооружения.

4. Профессиональные программные продукты (бухгалтерские системы, автоматизированные системы управления, автоматизированные системы научных исследований и др.).

5. Программные средства для решения математических задач - позволяют производить математические расчеты (решение уравнений и систем уравнений, дифференцирование, интегрирование и т.д.).

6. Системы распознавания текста.

7. Гипертекстовые системы это информационная система, способная хранить информацию в виде электронного текста, позволяющая устанавливать электронные связи между любыми «информационными единицами», хранящимися в ее памяти и вызывать их на экран монитора «простым нажатием кнопки».

8. Обучающие программы.

9. Словари, энциклопедии, переводчики.

26. ПО, предназначенное для работы с текстом:

К программным средствам, предназначенным для работы с текстами, относятся:

- электронные блокноты;
- текстовые редакторы;
- текстовые процессоры;
- редакционно-издательские системы;
- программы-переводчики;
- лингвистические корректоры;

Примеры: WordPad, Блокнот, NotePad, Microsoft Word, OpenOffice.Writer, LibreOffice.Writer, GoogleДокумент.

27. Развитие технологий обработки текстовой информации стимулировали следующие предполагаемые преимущества: упрощение работы с текстом, возможность быстрой правки текста, отсутствие потребности приобретать новый носитель (например, бумагу) и выбрасывать старый, как следствие, повышение производительности труда и повышение экономического эффективности производства.

На мой взгляд, развитию технологий обработки текстов способствовала необходимость автоматизации и оптимизации процессов. Безбумажная технология — это концепция устранения необходимости в бумажных документах и вместо этого использования цифровых форматов для хранения и обмена информацией. Это относится к технологиям обработки текста, поскольку с развитием этих технологий стало проще и быстрее создавать, редактировать и обмениваться документами в цифровом виде, устраняя необходимость в бумажных носителях. Вполне вероятно, что безбумажная технология со временем станет нормой, поскольку использование цифровых документов становится все более популярным и эффективным.

28. ПО, предназначенное для работы с числами:

К программным средствам, предназначенным для работы с числами, относятся табличные процессоры Microsoft Excel, LibreOffice.Calc, OpenOffice.Calc, Google-таблица.

29. ПО, предназначенное для работы с графикой:

К программным средствам, предназначенным для работы с графикой:

растровые редакторы - Microsoft Paint, , Adobe Photoshop

векторные редакторы - Adobe Illustrator, Corel Draw, MS Visio

30. Виды компьютерной графики:

1. Растровая графика — изображение состоит из множества квадратов (пикселей).

2. Векторная графика — изображение состоит из опорных точек и соединяющих их кривых. Такие изображения можно масштабировать без потери качества.

3. Фрактальная графика — результат работы математических алгоритмов.

4. Трёхмерная графика — изображение передаёт ощущение объёма.