

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Старорусский политехнический колледж (филиал)



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

М.А. Алексеева / М.А. Алексеева / «31» 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника: техник

СОГЛАСОВАНО:

Разработчик:

Заместитель директора

Преподаватель колледжа

Е.Н. Васильева / Е.Н. Васильева / «31» 08 2022 г.

Т.Е. Елисеева / Т.Е. Елисеева. «31» 08 2022 г.

Старая Русса

2022г.

Рассмотрена:

Предметной (цикловой) комиссией
информационного направления

Протокол № 4
от « 31 » 08 2022г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

 /Сергеева Е.Н.

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта (далее – ФГОС) по
специальности среднего
профессионального образования 15.02.08
Технология машиностроения (приказ
Министерства образования и науки РФ
от 18 апреля 2014 года № 350)

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	4
1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины	6
2 Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика.....	8
2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	18
3 Условия реализации программы дисциплины	20
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	20
4 Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины	24
4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	24
4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств.....	26

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины относится к обязательной части образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа может быть использована для изучения в различных формах (в т.ч. дистанционно, самостоятельно).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу, изучается в 1 семестре.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения, практический опыт
ОК.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	<i>знать:</i> – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;

	профессионального и личностного развития.	– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ПК.1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	

ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.
--------	---	---

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Конспект темы	
Проработка теоретического материала	
Подготовка реферата	
Составление схемы	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология		6	1
1.1 Тема Информация, информационные процессы и информационное общество	Содержание учебного материала Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	

Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Технология, информационная технология. Технологии обработки информации. Информационные революции. Новая информационная технология. Классификация информационных технологий. Телекоммуникации.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка теоретического материала	2	
Раздел 2 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение		14	
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем	Содержание учебного материала	2	
	Магистрально-модульный принцип организации компьютера. Основные устройства компьютера: устройства ввода информации, устройства вывода информации, устройства хранения информации (внутренняя и внешняя память), носители информации, устройства обработки информации, устройства передачи информации, устройства		

	мультимедийной обработки информации. Структура вычислительных систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат по одной из тем: 1 Разновидности мониторов и их характеристики. 2 Печатающие устройства: принцип работы, характеристики и области применения. 3 Сканеры, модемы, плоттеры, дигитайзеры и цифровые камеры. Составление схемы подключения периферийных устройств компьютера.	4	
Тема 2.2 Базовые системные продукты	Содержание учебного материала	4	
	Программное обеспечение компьютера: системное, инструментальное, прикладное. Операционная система. Виды операционных систем. Назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Программы – оболочки. Назначение и возможности, структура экрана, главное меню, работа с файлами и каталогами. Программы – архиваторы		1 2

	Практические занятия Работа с интерфейсом ОС Windows и с внешними устройствами. Выполнение операций над объектами ОС Windows.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить схему классификации файловых менеджеров и программ - архиваторов.	2	
Раздел 3 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации		6	
Тема 3.1 Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, файловые архивы. Сеть Интернет. Информационные ресурсы. Поиск информации. Сетевые технологии обработки информации.		2

	Практические занятия Передача и получение данных в локальной сети Поиск информации в глобальной сети интернет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка теоретического материала. Работа с электронной почтой (создание своего почтового ящика)	2	
Раздел 4 Обработка, хранение и защита информации		8	
Тема 4.1 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Содержание учебного материала Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Средства хранения и передачи информации. Размещение информации.	2	1
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2	2

Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Антивирусные средства защиты информации. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы и их виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат по одной из тем. 1 Компьютерные вирусы. История возникновения. 2 Типы компьютерных вирусов. 3 Антивирусная программа Dr. Web. 4 Антивирусная программа NOD 32. 5 Антивирус Касперского. 6 Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита зрения. 7 Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Организация рабочего места. 8 Основные правила компьютерной гигиены	4	

Раздел 5 Пакеты прикладных программ		40	
Тема 5.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2	2
	Текстовый процессор: назначение и основные функции. Версии, структура окна, меню, создание, редактирование, форматирование и печать текста, работа с таблицами и графикой, настройка.		
	Практические занятия Оформление документов с помощью программы Microsoft Word Вставка объектов в документ MSWord.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание документа в текстовом процессоре MS Word.	2	
Тема 5.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	2	2
	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение		

	диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	Практические занятия Организация расчетов в MS Excel. Применение формул и функций MS Excel при расчетах. Работа с графическими средствами электронной таблицы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение математических задач в MS Excel. Конспект темы.	2	
Тема 5.3 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	2	
	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.		2
	Практические занятия Создание таблиц базы данных в СУБД MS Access. Заполнение баз данных с помощью формы. Формирование запросов.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка теоретического материала	2	
Тема 5.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала	2	
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.		2
	Практические занятия Интеграция графических изображений в готовые документы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание информационной листовки «Моя профессия»	2	
Тема 5.5 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	2	
	Мультимедиа технология. Компьютерные презентации. Создание презентации. Рисунки и графические примитивы на слайдах. Выбор дизайна презентации. Редактирование и сортировка слайдов.		2

	Практические занятия Настройка и демонстрация презентаций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентацию, посвященную какому – либо объекту – предмету, человеку, возможно, вам лично.	4	
Тема 5.6 Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и возможности информационно – поисковых систем. Компьютерные СПС (справочно-правовые системы). Достоинства и ограничения СПС. Правила организации поиска документов в СПС. Защита информации в информационных системах. Криптография.		1
Всего:		74	

2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентного подхода при преподавании учебной дисциплины ЕН.02 Информатика в сочетании с традиционными используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), личностно-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод. В сочетании с самостоятельной работой обучающихся для формирования и развития общих компетенций применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний и умений используется просмотр и оценка практических работ, выполненных обучающимися на занятиях в аудитории и выполненных самостоятельно во внеаудиторное время. Для проведения промежуточной аттестации используется устные, письменные или комбинированные способы оценки уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

Основное содержание теоретической части излагается на лекционных занятиях, которые выполняют пять основных функций: информационную (сообщение новых знаний), развивающую (развитие познавательных процессов, памяти, мышления), воспитывающую (воспитание профессиональных и личностных качеств, формирование взглядов, убеждений, мировоззрения), стимулирующую (развитие познавательных и профессиональных интересов), координирующую (координация с другими видами занятий).

Важной частью учебной дисциплины являются практические занятия, необходимые для закрепления изученного материала, контроля преподавателем степени подготовленности студентов по дисциплине, и самостоятельная работа для более глубокого изучения отдельных вопросов курса. Рекомендации по их проведению и организации представлены в соответствующих методических рекомендациях, являющихся составной частью учебно-методического комплекса

по дисциплине. Также закрепить теоретический материал, выработать навыки самостоятельной аналитической и практической работы и сформировать более глубокую систему знаний помогает знакомство с основной и дополнительной литературой по данной дисциплине.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета

Учебно – наглядные пособия:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач, карточки-задания, методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся);
- наглядные пособия (схемы, таблицы, модели геометрических тел);
- комплект компьютерных презентаций.

Специализированная мебель:

- рабочие места для студентов и преподавателя, учебная доска, тематические стенды.

Технические средства обучения:

- Компьютер Новинтех-интеллект- 10 шт.
- Компьютер преподавателя IntelCore i5 3450 – 1 шт.
- Мультимедиа-проектор Vivitek Q5
- Принтер Epson L1800 6-цветный струйный
- Сканер CanonLide 210
- Экран настенный ScreenMediaEconomy 171*171
- Ноутбук HP 550 CM550HP
- Наушники с микрофоном OKLIK HS-M150
- Ноутбук ACER Aspire.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) Основная литература:

- 1 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> (дата обращения: 26.08.2022).
- 2 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822> (дата обращения: 26.08.2022).

б) Дополнительная литература:

- 1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424> (дата обращения: 28.08.2022).
- 2 Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474758> (дата обращения: 26.08.2022).
- 5 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для

- среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161> (дата обращения: 26.08.2022).
6. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474162> (дата обращения: 26.08.2022).
7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для
- 3 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161> (дата обращения: 28.08.2022).
- 4 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474162> (дата обращения: 28.08.2022).
- 5 среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471120> (дата обращения: 26.08.2022).
8. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471122> (дата обращения: 26.08.2022)

в) Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы

Обучение по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Ссылка на дистанционный курс <https://do.novsu.ru/course/view.php?id=2917>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4 – Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональн х компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	ОК.4, 5, 8 ПК.1.4, 1.5, 3.2	Практические занятия Самостоятельная работа Проверочная работа

– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. Обучающийся должен знать: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий		Фронтальный опрос Самостоятельная работа Дифференцированный зачёт Методы оценки результатов: – Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка
--	--	---

обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.		– Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка
--	--	--

4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств

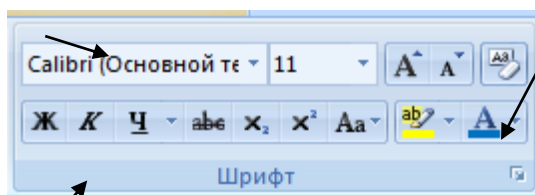
а) Практическое занятие

Практическое занятие 1 Текстовый редактор Microsoft Word (форматирование шрифтов и абзацев)

1) Форматирование шрифтов

Наиболее часто используемые команды форматирования шрифтов представлены в виде кнопок на панели ГЛАВНАЯ.

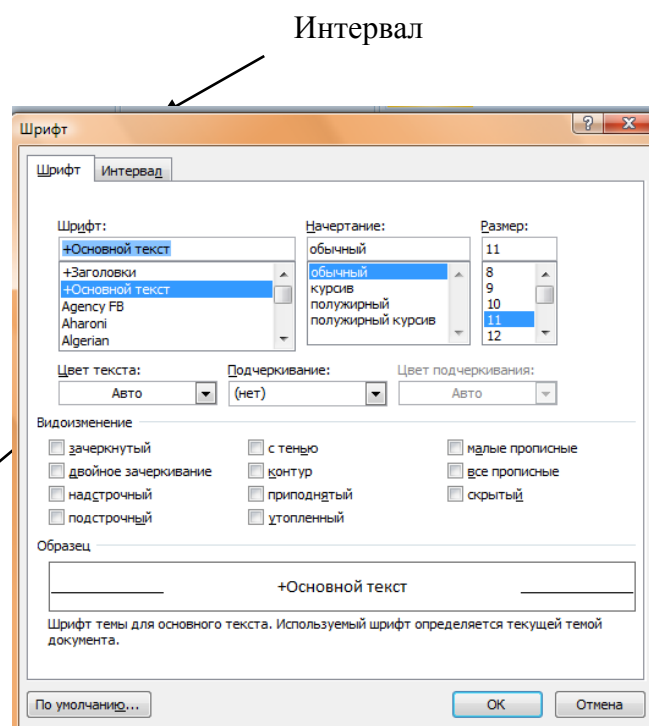
Меню шрифтов



Начертание

Цвет текста

Видоизменение



ЧТОБЫ ИЗМЕНИТЬ ВНЕШНИЙ ВИД СИМВОЛОВ, НЕОБХОДИМО:

- Выделить фрагмент
- Установить параметры

ЗАДАНИЕ 1.

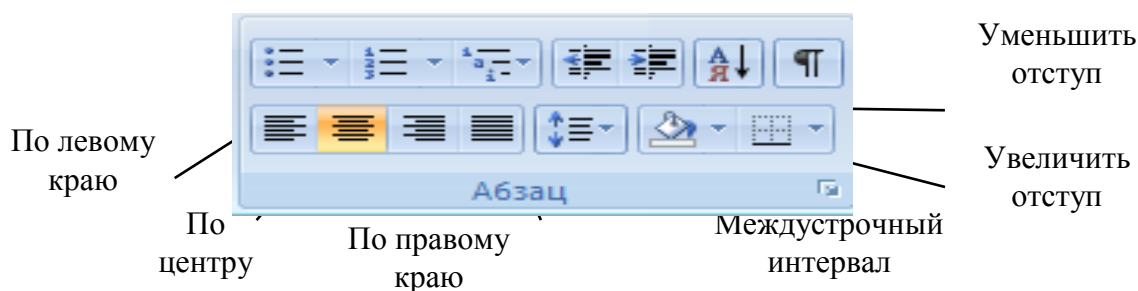
Наберите текст в соответствии с образцом

Настройка формата **выделенных** символов осуществляется на вкладке ГЛАВНАЯ и включает в себя следующие характеристики:

1. Шрифт (Arial, Times, Calibri);
2. Начертание (Обычный, Курсив, Полужирный, Полужирный курсив);
3. Размер (12, 18, 9, 26);
4. Подчеркивание, Волнистой линией;
5. Цвет;
6. Видоизменения (Зачёркивание, Контур, Надстрочный, Подстрочный, С тенью, Приподнятый, Утопленный, ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, Двойное зачёркивание);
7. Интервал (обычный, Уплотнённый, Разряженный)

2) ФОРМАТИРОВАНИЕ АБЗАЦОВ

Наиболее часто используемые команды форматирования абзацев представлены в виде кнопок на панели ГЛАВНАЯ.



Для организации отступа красной строки необходимо пользоваться линейкой.



ЗАДАНИЕ 2. СВИДЕТЕЛЬСТВО

Выдано *Петрову Петру Петровичу* в том, что в период с *1.09.10* по *30.10.10* он (а) проходила обучение на компьютерных курсах в Учебном центре «Сириус» и завершила изучение по следующим темам:

- Определенная система **WINDOWS XP** – 4 (хорошо)
- Текстовый редактор **WORD 2007**-5(отлично)
- Табличный редактор **EXEL 2007** – 4 (хорошо)

15.11.10

ЗАДАНИЕ 3

**Министерство общего и среднего
образования Российской
федерации.**

192281, Санкт-Петербург,
Загребенский бульвар, 23

Тел: (812) 178-32-51

Факс: (812) 178-32-38

«__» _____ № _____

на № _____ от «__» _____

СПРАВКА

Выдана _____ в том, что он (она) учится в _____ классе Лицея информатики и компьютерной техники г. Санкт-Петербурга.

МП

Директор

В. В. Курилов

ЗАДАНИЕ 4

«БИЗНЕС-ЦЕНТР»
113244, Москва,
Новая ул., 3 тел.
123-45-67

Уважаемый Василий Никифорович!

Акционерное общество «Бизнес-Сервис»
приглашает Вас 15 ноября 2008 г. в 20 часов на
традиционное осеннее заседание Клуба
московских джентльменов.

Президент
клуба А. М. Ростокин

б) Тестовый контроль

Тестовые материалы по дисциплине Математика предназначены для осуществления текущего контроля знаний студентов.

1.1 Тема Информация, информационные процессы и информационное общество

Тест 1

Инструкция: Выберите букву правильного ответа.

- 1 Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**
а) полной; б) полезной; в) актуальной; г) достоверной; д) понятной.
- 2 Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:**
а) полной; б) полезной; в) актуальной; г) достоверной; д) понятной.
- 3 Наибольший объем информации человек получает при помощи:**
а) органов слуха;
б) органов зрения;
в) органов осязания;
г) органов обоняния;
д) вкусовых рецепторов.
- 4 Сигнал называют аналоговым, если**

- а) он может принимать конечное число конкретных значений;
- б) он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
- в) он несет текстовую информацию;
- г) он несет какую-либо информацию;
- д) это цифровой сигнал.

5 Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют -

- а) кодированием;
- б) дискретизацией;
- в) декодированием;
- г) информатизацией.

6 Аналоговым сигналом является:

- а) сигнал светофора;
- б) сигнал sos;
- в) сигнал маяка;
- г) электрокардиограмма;
- д) дорожный знак.

7 Измерение температуры представляет собой:

- а) процесс хранения информации;
- б) процесс передачи информации;
- в) процесс получения информации;
- г) процесс защиты информации;
- д) процесс использования информации.

8 Обмен информацией - это:

- а) выполнение домашней работы;
- б) просмотр телепрограммы;
- в) наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
- г) разговор по телефону.

9 Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает:

- а) все стороны данного объекта;
- б) некоторые стороны данного объекта;
- в) существенные стороны данного объекта;
- г) несущественные стороны данного объекта.

10 Результатом процесса формализации является:

- а) описательная модель;
- б) математическая модель;
- в) графическая модель;
- г) предметная модель.

11 Информационной моделью организации занятий в школе является:

- а) свод правил поведения учащихся;
- б) список класса;
- в) расписание уроков;
- г) перечень учебников.

12 Материальной моделью является:

- а) макет самолета;
- б) карта;
- в) чертеж;
- г) диаграмма.

13 Генеалогическое дерево семьи является:

- а) табличной информационной моделью;
- б) иерархической информационной моделью;
- в) сетевой информационной моделью;
- г) словесной информационной моделью.

14 Знаковой моделью является:

- а) анатомический муляж;
- б) макет здания;
- в) модель корабля;
- г) диаграмма.

15 Укажите в моделировании процесса исследования температурного режима комнаты объект моделирования:

- а) конвекция воздуха в комнате;
- б) исследование температурного режима комнаты;
- в) комната;
- г) температура.

16 Правильный порядок указанных этапов процесса математического моделирования:

- а) анализ результата;
- б) проведение исследования;
- в) определение целей моделирования;
- г) поиск математического описания.

Соответствует последовательности:

- д) 3-4-2-1
- е) 1-2-3-4
- ж) 2-1-3-4
- з) 3-1-4-2

17 Из скольких объектов, как правило, состоит система?

- а) из нескольких;
- б) из одного;
- в) из бесконечного числа;
- г) она не делима.

18 Как называется граф, предназначенный для отображения вложенности, подчиненности, наследования между объектами?

- а) схемой; б) сетью; в) таблицей; г) деревом.

19 Устное представление информационной модели называется:

- а) графической моделью;
- б) словесной моделью;
- в) табличной моделью;
- г) логической моделью.

20 Упорядочивание информации по определенному признаку называется:

- а) сортировкой;
- б) формализацией;
- в) систематизацией;
- г) моделированием.

21 Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации, называется:

- а) информационной индустрией.
- б) информационной технологией.
- в) информационным процессом.
- г) информационной средой.

22 Какое высказывание является истинным?

- а) термины «информатизация» и «компьютеризация» обозначают одни и те же процессы.
- б) термины «информатизация» и «компьютеризация» обозначают принципиально различные процессы.
- в) термин «информатизация» значительно шире термина «компьютеризация» .
- г) термин «информатизация» значительно уже термина «компьютеризация» .

в) Дифференцированный зачет

Перечень вопросов и практических заданий:

- 1 Основные понятия автоматизированной обработки информации.
- 2 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.
- 3 Носители информации.

- 4 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.
- 5 Основные характеристики компьютеров.
- 6 Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
- 7 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.
- 8 Вычислительные системы
- 9 Классификация программного обеспечения: системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструменты программирования.
- 10 Примеры использования различного программного обеспечения.
- 11 Операционная система.
- 12 Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен.
- 13 Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд
- 14 Защита информации от вредоносных программ.
- 15 Защита информации от несанкционированного доступа.
- 16 Необходимость защиты. Криптографические методы защиты.
- 17 Защита информации в сетях. Электронная подпись.
- 18 Контроль права доступа.
- 19 Архивирование информации как средство защиты.
- 20 Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.
- 21 Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
- 22 Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции.
- 23 Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи данных.

- 24 Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Основные приемы форматирования текста. Вывод документов на печать.
- 25 Создание многостраничного документа.
- 26 Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация данных.
- 27 Расчет с использованием формул и стандартных функций. Технология построения диаграмм и графиков
- 28 Автоматизированное рабочее место на основе систем управления базами данных
- 29 Формирование базы данных по профилю специальности.
- 30 Визуализация данных. Создание презентаций в Microsoft Power Point
- 31 Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Печать графических файлов
- 32 Назначение и возможности информационно – поисковых систем. Компьютерные СПС (справочно-правовые системы). Достоинства и ограничения СПС. Правила организации поиска документов в СПС. Защита информации в информационных системах. Криптография.
- 33 Виды автоматизированных систем. Профессиональные автоматизированные системы.
- 34 Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.

Перечень практических заданий:

- 1 В текстовом документе средствами MS Word создайте следующую таблицу и произведите форматирование текста по предложенному образцу.

Выровнять сверху по левому краю	Выровнять сверху по центру	Выровнять сверху по правому краю	Направление текста	Направление текста
Выровнять по центру по левому краю	Выровнять по центру	Выровнять по центру по правому краю	Направление текста	Направление текста
Выровнять снизу по левому краю	Выровнять снизу по центру	Выровнять снизу по правому краю	Направление текста	Направление текста

2 Создайте в текстовом редакторе Word

Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ

Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ

Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ

Старорусский политехнически1 колледж (филиал) НовГУ

~~Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ~~

Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ

Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ

- 3 Создайте на диске D:\ папку ЭКЗАМЕН и скопируйте в неё 2 *.txt файла, затем заархивируйте эту папку.
- 4 Создайте в табличном редакторе Excel меню из 10 блюд, используя объекты Word Art. На каждое блюдо вставить картинку, красиво оформить меню.
- 5 В Microsoft Office Excel создать таблицу по образцу, вычислить поля Сумма и Всего

Товар	Цена, р.	Количество	Сумма
Тетрадь в клетку	6,50	50	
Тетрадь в линейку	4,20	200	
Блокнот	8,50	100	
Блокнот мал.	3,40	500	
Тетрадь 96 л.	35,70	50	
Тетрадь 48 л.	12,80	200	
Ежедневник	135,00	25	
Ручка шариковая	8,60	50	
Ручка гелиевая	12,30	250	
Всего			

6 Создать в Microsoft Office Word маркированный список по образцу

A. Печатные издания • Произведение художественной литературы • Учебники • Хрестоматии • Рабочие тетради B. Аудиовизуальные средства обучения Υ Диафильмы • Кинофильмы Υ Аудиокассеты • Компьютерные программы	1) Печатные издания ➤ Произведение художественной литературы ➤ Учебники ➤ Хрестоматии ➤ Рабочие тетради 2) Аудиовизуальные средства обучения ➤ Диафильмы ➤ Кинофильмы ➤ Аудиокассеты ➤ Компьютерные программы
--	---

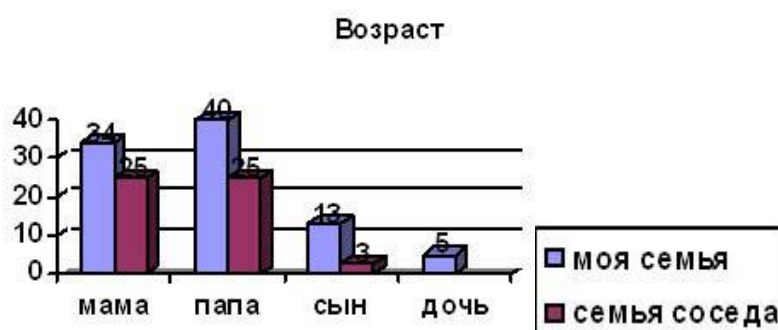
7 Введите данные в таблицу MS Excel по предложенному образцу и средствами Excel рассчитать премию, подоходный налог, проф. сбор.

ФИО	Начислено, руб			Удержано			На руки
	оклад	Премия 10%	всего	Под.налог, 13%	Проф.сбор, 1%	Всего	
Алексеев А.А,	4600						
Борисов П.А.	5000						
Иванов К.А.	7500						

Костин К.Д.	3800						
-------------	------	--	--	--	--	--	--

- 8 В программе MS Excel создайте таблицу значений для математической функции $y_1 = x^3 + 3x - 2$ и постройте график функции.
- 9 В программе MS Excel создайте таблицу значений для математической функции функций: $y = x^3 + 5x^2 - 1$ и постройте график функции
- 10 В табличном процессоре MS Excel по данной таблице постройте диаграмму

	Мама	Папа	Дочь	Сын
Моя семья	34	40	13	5
Семья соседа	25	25	3	



- 11 Перевести число 43_{10} из десятичной системы счисления в **двоичную** систему счисления
- 12 Перевести число 35_{10} из десятичной системы счисления в **восьмеричную** системы счисления
- 13 Перевести число 1100101_2 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления
- 14 Перевести число 100010_2 из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления
- 15 Перевести число $B3_{16}$ из шестнадцатеричной системы счисления в **десятичную** систему счисления
- 16 Перевести число $3C_{16}$ из шестнадцатеричной системы счисления **восьмеричную** систему счисления

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично» выставляется студенту при полном раскрытии теоретических вопросов, выполнении практического задания, свободном владении терминами.

Оценка 4 «хорошо» выставляется студенту при частичном раскрытии содержания одного из теоретических вопросов или не полном выполнении практического задания, понимании и владении понятийным аппаратом.

Оценка 3 «удовлетворительно» выставляется студенту при частичном раскрытии обоих теоретических вопросов, не полном выполнении практического задания, слабом владении понятийным аппаратом учебной дисциплины.

Оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется студенту при невыполнении практического задания и в случае отсутствия ответа на вопросы экзаменационного билета.