

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Северо-Кавказский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Основы компьютерной грамотности»

Номинация: **«Кадры для цифровой экономики»**

Направление номинации: **«Развитие цифровой грамотности»**

Объем программы: 72 часа.

Программу составил:

доцент кафедры ИВТ, к.т.н. Швидченко С.А.

Рецензент(ы):

Директор филиала РТРС «Ростовский ОРТПЦ» Лелюк Д.И.;

*Директор Ростовского регионального отделения компании «Мегафон»
Барков А.И.;*

1. Цель освоения программы

Целью освоения программы «Основы компьютерной грамотности» являются:

- освоение работы пользователя с операционными системами Windows и Linux;
- овладение навыками работы с прикладным программным обеспечением, включающим текстовый редактор, электронные таблицы, программу для создания презентаций;
- обучение работе в сети интернет и поиску информации;
- использование интернет-сервисов, социальных сетей и государственных порталов.

2. Задачи программы

Освоение программы направлено на формирование у обучающегося способности решать следующие профессиональные задачи:

- иметь представление об основных возможностях, функциях и особенностях работы распространенных операционных систем;
- применять современные программно-аппаратные средства для создания и редактирования текстов, электронных таблиц, презентаций;
- владеть навыками использования возможностей сети интернет и социальных сетей.

3. Структура и содержание образовательной программы

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид, зан.	Кол. часов	УМИО
1	2	3	4	6
1.1	Лекция 1. Информатизация общества. Определение информатизации. Понятие об информационной системе. Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.	Лек.	4	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.2	Лабораторная работа 1. Запуск Windows. Рабочий стол. Основные приёмы работы в Windows. Окна, папки, файлы. Стандартные программы.	Лаб. раб.	6	Л3.1
1.3	Лекция 2. Операционная система (ОС) Linux. Семейство ОС Linux. Особенности и отличия от ОС Windows. Файловая структура ОС. Операции с файлами.	Лек.	4	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.4	Лабораторная работа 2. Запуск Linux. Рабочий стол. Основные приёмы работы в Linux. Окна, папки, файлы. Стандартные программы.	Лаб раб..	6	Л3.2
1.5	Лабораторная работа 3. Текстовые редакторы. Создание документа с графическими элементами, таблицами и формулами. Презентация. Использование средств MSOffice и Open (Libre) Office.	Лаб. раб.	10	Л3.3
1.6	Лабораторная работа 4. Редактор электронных таблиц MS Excel. Структура электронных таблиц. Ссылки. Формулы в MS Excel. Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel. Характеристики MS Excel и Open (Libre) Office Calc. Обработка данных в MS Excel Open (Libre) Office Calc. Создание таблицы, книги. Использование мастеров формул, диаграмм. Списки. Использование функции при выполнении расчетов.	Лаб. раб.	6	Л3.4
1.7	Лекция 3. Интернет как средство всеобщей коммуникации. Сайт, адреса, сервисы в интернете.	Лек.	4	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.8	Лабораторная работа 5. Создание электронного почтового ящика. Досуг и обучение. YouTube. Методика работы с программой Skype. Поиск информации в интернете.	Лаб. раб.	8	Л3.5
1.9	Лекция 4. Основы информационной безопасности. Антивирусы - защита от вредоносных программ и	Лек.	8	Л1.1, Л1.2,

	спама.			Л1.3
1.10	Лабораторная работа 6. Работа с порталом госуслуг. ГИС ЖКХ. Личный кабинет на портале ПФР, банков, электронная регистрация и т.д..	Лек.	8	Л3.6
1.11	Лабораторная работа 7. Социальные сети. Регистрация. Поиск друзей.	Лаб. раб.	8	Л3.7

*Вид занятий: Лек- лекция; Лаб.раб. – лабораторная работа.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

4.1 Рекомендуемая литература				
4.1.1. Основная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л1.1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения	СПб.: Питер, 2015	20
Л1.2	Жуковский Д.А., Швидченко С.А.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ. Учебное пособие.	Учебное пособие. Ростов-на-Дону: СКФ МТУСИ, 2012 г. -327 с.	Э1
Л1.3	Бабаев С.И., Засорин С.В.	Учебное пособие. Операционные системы. Лабораторный практикум	ООО "КУРС" 2018 г., С – 40.	Э2
4.1.2 Дополнительная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л2.1	Белов Е.Б., Лось В.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А.	Основы информационной безопасности. Учебное пособие.	Горячая линия – Телеком. Москва. 2011 г. С-558.	Э6
Л2.2	Акулов О. А.	Информатика: Базовый курс. Учебник	М.: Омега-Л, 2007	40
4.1.3 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л3.1	Швидченко С.А., Коршун А.М.	Информатика. Методическое пособие для проведения лабораторных работ.	Ростов н/Д: СКФ МТУСИ, 2014	Э7
Л3.2	Сосновский И.А.	Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информатика»	СКФ МТУСИ: Ростов-на-Дону, 2016 г.	Э8
Л3.3	Сосновский И.А.	Методические указания для	СКФ МТУСИ:	Э9

		проведения практических занятий по дисциплине «Информатика»	Ростов-на-Дону, 2016 г.	
ЛЗ.4	Конева С.И.	Информатика: Учеб. пособие	Ростов н/Д: СКФ МТУСИ, 2008	30
ЛЗ.5	Жуковский Д.А. Швидченко С.А.	Информационные технологии в экономике. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ	Ростов н/Д: СКФ МТУСИ, 2011	Э10
4.2 Электронные образовательные ресурсы				
Э1	http://www.skf-mtusi.ru/?page_id=659			
Э2	http://znanium.com/catalog/product/1017175			
Э3	http://znanium.com/catalog/product/366067			
Э4	http://znanium.com/catalog/product/461013			
Э5	http://znanium.com/catalog/product/944115			
Э6	http://znanium.com/catalog/product/405159			
Э7-Э10	http://www.skf-mtusi.ru/?page_id=659			
4.3 Программное обеспечение				
П.1	MS Excel – с лицензией или свободный аналог (Libre Office)			
П.2	MS Word – с лицензией или свободный аналог (Libre Office)			
П.3	Power Point – с лицензией или свободный аналог (Libre Office)			

5. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

5.1 МТО лекционных занятий	
1	Лекционная аудитория, оснащенная проектором, ПК (ноутбуком), экраном
5.2 МТО практических занятий	
1	Компьютерные аудитории с возможностью выхода в локальную сеть Филиала и Интернет (аудитории: 218, 214, 202, 305)
5.3 МТО рубежных контролей и зачёта.	
1	Компьютерные аудитории с возможностью выхода в локальную сеть Филиала и Интернет (аудитории: 218, 214, 202, 305)

6. Оценочные средства

6.1. Вопросы, выносимые на экзамен по программе «Основы компьютерной грамотности»

1. Что такое презентация? Как разместить на слайдах в PowerPoint текстовые поля и графические объекты?

2. Как разрабатываются в PowerPoint динамические эффекты?

3. Чем отличается разработка презентации в среде Open (Libre) Office?

4. Каким образом в состав презентаций добавляются внешние объекты?

5. Основные математические функции MS Excel.

6. Каким образом составляются формулы в MS Excel?

7. Составление таблиц данных и их обработка в MS Excel.

8. Создание диаграмм и графиков в MS Excel/Open (Libre) Office Calc.

9. Microsoft Word. Создать файл. Скопировать произвольный текст (4-5 предложений) из Интернета.

1. Для всего абзаца установить: выравнивание – по левому краю, отступ слева и справа – 1 см, первая строка – отступ 1,25 см, междустрочный интервал – одинарный.

2. С текстом выполнить следующие действия: для всего текста установите шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14, второе предложение выделите красным цветом, для четвертого предложения установите фон желтого цвета, измените шрифт первого предложения на Arial, подчеркните второе и четвертое предложения, первое слово последнего предложения сделайте полужирным.

10. Microsoft Word. Создать файл. Скопировать произвольный текст (4-5 предложений) из Интернета.

1. Для всего абзаца установить: выравнивание – по центру, интервал перед и после абзаца – 10 пт, междустрочный интервал – 1,5 строки.

2. С текстом выполнить следующие действия: для всего текста установите шрифт Arial, размер шрифта 12, второе предложение выделите красным цветом, для четвертого предложения установите фон желтого цвета, измените шрифт первого предложения на TimesNewRoman, подчеркните второе и четвертое предложения, первое слово последнего предложения выделите полужирным курсивом.

11. Microsoft Word. Создать файл. Скопировать произвольный текст из Интернета (3-4 абзаца). Озаглавить абзацы. Выделить заголовки нужным стилем и создать в документе содержание. Отключить гиперссылки для содержания.

12. Microsoft Word. Создать файл. Скопировать произвольный текст из Интернета (3-4 абзаца). Озаглавить абзацы. Предусмотреть заголовки двух уровней. Выделить заголовки соответствующими стилями и создать в документе содержание. Настроить стили содержания таким образом, чтобы заголовки первого уровня выделялись полужирным начертанием, а второго уровня – полужирным курсивом.

13. Microsoft Word. Создать файл. Создать таблицу. Содержание произвольное. В таблице подсчитать сумму по столбцам.

14. Microsoft Word. Создать файл. Создать таблицу. Содержание произвольное. В таблице подсчитать сумму по строкам.

15. Microsoft Word. Создать файл. Ввести формулу.

$$c = \frac{(y - \pi) \cdot \cos \frac{\pi}{4}}{1 + \ln|1 - y|} + \sqrt[3]{\frac{xy}{1 + 0,3x}}$$

16. Microsoft Word. Создать файл. Используя редактор формул, ввести формулу.

$$z = \frac{\pi}{2} - \sqrt{2x} - \frac{x + y^2}{0,75 \operatorname{tg}|x + y|}$$

17. MicrosoftWord. Создать файл. Используя MicrosoftEquation, ввести формулу.

$$d = \frac{xy^2 - \sqrt{|x^2 - 2,5 \cdot 10^{-3} y|}}{2 \sin xy}$$

17. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования тригонометрических функций (синус, косинус, тангенс, арксинус, арккосинус, арктангенс).

18. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования функций округления (округление в меньшую сторону, округление в большую сторону, округление до целых чисел, округление до 2 и 3 знаков после запятой).

19. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования функций вычисления логарифмов (десятичный логарифм, натуральный логарифм, логарифм по основанию 2).

20. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования логической функции «ЕСЛИ», в т.ч. вложенное использование функции.

21. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования функций перевода между системами счисления с разными основаниями (преобразование десятичного числа в двоичное, восьмеричное, шестнадцатеричное и обратно).

22. MicrosoftExcel. Создать файл. Привести примеры использования функций подсчета ячеек по определенному признаку (пустых, заполненных, содержащих число, содержащих конкретное значение и т.д.).

23. Основные понятия защиты информации. (ОПК-3).

24. Направления и методы защиты информации в сетях. (ОПК-3).

25. Виды и типы компьютерных вирусов. (ОПК-3).

26. Средства защиты от компьютерных вирусов (ОПК-3).

27. Сервисы Интернет.

28. Социальные сети.

29. Провести сравнительный анализ ОС Windows и Linux.

30. Пояснить работу с порталом «Госуслуги».