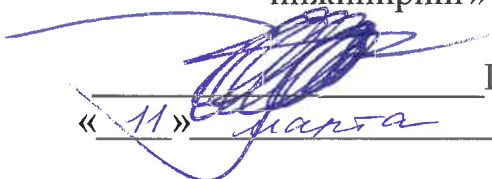


**Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром межрегионгаз инжиниринг»
(ООО «Газпром межрегионгаз инжиниринг»)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального
директора
ООО «Газпром межрегионгаз
инжиниринг»


Г.Д.Петров
« 11 » марта 2020 года

**Программа повышения квалификации
«Microsoft Excel для специалиста»
(наименование программы)
36 академических часов**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2020

1. Общая характеристика программы.

1.1. Цель подготовки по программе:

Цель подготовки – качественное изменение профессиональных компетенций слушателей в области работы с документами в программе «Microsoft Excel».

1.2. Компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 922, зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 № 48531).

Основные профессиональные компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения представлены в таблице.

№ компетенции	Категория слушателей	Описание компетенции/ готовность к выполнению трудовых действий в разрезе видов профессиональной деятельности
ПК.1	Лица, имеющие среднее профессиональное образование или высшее образование.	Выполнение операций в программе «Microsoft Excel».
ПК.2		Использование функциональных возможностей программы «Microsoft Excel» для решения прикладных задач.

1.3. Требования к образованию и обучению.

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование.

1.4. Трудоемкость обучения.

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе –36 ак. часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

1.5. Форма обучения.

С частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.6. Режим занятий.

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 54 ак. часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.7. Требования к результатам освоения программы.

С целью достижения указанных в таблице п.1.2 профессиональных компетенций, обучающийся в ходе освоения программы повышения квалификации слушатель должен:

Иметь практический опыт:

- Работы с документами в программе «Microsoft Excel»;
- Использования функциональных возможностей программы «Microsoft Excel» для решения прикладных задач.

Уметь:

- Форматировать содержимое ячеек;
- Оформлять таблицы;
- Вводить и редактировать данные;
- Управлять окном формы данных;
- Сортировать списки;
- Использовать стандартные функции «Microsoft Excel»;
- Перемещать и копировать формулы в ячейках;
- Проектировать и редактировать диаграммы.

Знать:

- Основные элементы интерфейса программы «Microsoft Excel»;
- Главное меню, панели инструментов, рабочую область;
- Панель имени ячейки, строки формул, полосы прокрутки;
- Строки состояния системы;
- Способы выравнивания текста в ячейках;
- Инструменты для создания и оформления проектов;
- Встроенные форматы данных «Microsoft Excel»;
- Понятие формул и функций в «Microsoft Excel».

2.Содержание программы.

2.1. Объем программы и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов
Общий объем программы	36
Теоретическое обучение	-
Практическое обучение	34
Итоговая аттестация	2

2.2. Учебный план.

№ пп	Наименование тем, разделов (модулей) и учебных курсов (дисциплин)	Всего часов	В том числе			Форма и методы контроля
			Теоретическое обучение, часов	Практическое обучение, часов	из них ДОТ , часов	
1	2	3	5	6	7	9
1.	Общие сведения о работе с программой «Microsoft Excel»	10		10	10	Практический контроль
2.	Приемы обработки больших таблиц (списков)	8		8	8	Практический контроль
3.	Анализ данных с помощью сводных таблиц	8		8	8	Практический контроль
4.	Функциональные возможности программы «Microsoft Excel» для решения прикладных задач	8		8	8	Практический контроль
5.	Итоговая аттестация	2			2	Итоговый контроль
	Итого	36			36	

2.3. Содержание программы обучения.

Наименование тем, разделов дисциплины/модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Общие сведения о работе с программой «Microsoft Excel».	Практические занятия: Режимы ввода и правки формул. Использование относительных и абсолютных ссылок (знак доллара \$) Пользовательские имена ячеек для облегчения написания и чтения формул. Применение различных категорий встроенных функций: математические СУММ, СУММЕСЛИ, СУММЕСЛИМН – выборка по любому	10

	<p>количеству условий, применение символов подстановки значений; текстовые ЛЕВСИМВ, ПРАВСИМВ, ПСТР, ДЛСТР, ПОИСК/НАЙТИ, СЦЕПИТЬ для деления текста по столбцам и решения обратной задачи; вычисления по датам СЕГОДНЯ, РАБДЕНЬ, ДОЛЯГОДА и др.; ссылки и подстановки – решение типовых задач сопоставления списков с помощью ВПР или ГПР, использование символа подстановки; логические – проверка условия с помощью ЕСЛИ, проверка нескольких условий и работа со вложенными ЕСЛИ.</p> <p>Условное форматирование для выборочного, но автоматизированного оформления данных: настройка градиентной заливки для выделения значений от большего к меньшему; выделение цветом ячейки с искомым фрагментов текста; выделение цветом значения, которые больше или меньше заданного по условию; попарное сравнение данных (поиск изменений); поиск отличий в двух списках и выделение их цветом.</p>	
<p>Тема 2. Приемы обработки больших таблиц (списков).</p>	<p>Практические занятия:</p> <p>Использование «умных» таблиц и автофильтров: автозакрепление заголовков; «умная» строка итога и неоднократное использование автофильтра на одном листе; удобный режим ввода и правки формул; быстрый доступ и легкий способ поиска нужной таблицы в сложном файле.</p> <p>Особенности применения сортировки: многоуровневая сортировка, сортировка по цвету шрифта или заливки; упорядочивание записей по заголовкам таблицы или по строке итога.</p>	<p>8</p>

	<p>Работа с общими и промежуточными итогами; особенности ручного подведения итогов в больших таблицах; автоматическое создание промежуточных итогов; использование функции ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ в сложных таблицах с большим количеством расшифровок. Консолидация данных: плюсы и минусы автоматической консолидации данных, отличающихся друг от друга таблиц, расположенных на разных листах или в разных файлах; ручная консолидация данных на итоговом листе при помощи «трехмерных» ссылок – для таблиц жесткой структуры; режим обработки группы листов.</p>	
<p>Тема 3. Анализ данных с помощью сводных таблиц.</p>	<p>Практические занятия: Построение сводной таблицы: создание структуры сводной таблицы, перестройка макета; управление иерархией строк и столбцов; обновление данных и изменение источника данных. Оформление сводных таблиц, способы переименования заголовков и строк таблицы, форматирование данных: ширина столбцов, центрирование заголовков, числовые форматы; цветовые решения. Работа с отчетом сводной таблицы: автоматическая расшифровка интересующего значения; добавление собственных промежуточных итогов в отчет сводной таблицы (группировка); использование возможностей дополнительных вычислений (отображение одновременно абсолютных и</p>	<p>8</p>

	относительных показателей); использование ссылок на ячейки отчета сводной таблицы. Три инструмента защиты данных: пароль на доступ к файлу; защита листов от удаления, переименования и т.д.; защита данных и формул от удаления, корректировок и пр. Работа с выпадающими списками: создание выпадающего списка; быстрый поиск «новых» записей.	
Тема 4. Функциональные возможности программы «Microsoft Excel» для решения прикладных задач	Практические занятия: Решение прикладной задачи (по выбору) с помощью функциональных возможностей программы «Microsoft Excel».	8
Итоговая аттестация	Зачетная работа	2
Итого		36

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1. Кадровое обеспечение программы.

Кадровые условия: реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее профессиональное образование, соответствующее профилю дисциплины/модуля и опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

3.2. Оценка качества освоения программы.

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию слушателей.

Итоговая аттестация реализуется в виде зачетной работы.

3.3. Вид документов, подтверждающих повышение квалификации слушателями.

Слушателям после успешного окончания обучения и сдачи итоговой аттестации выдается документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

3.4. Материально-технические условия реализации программы.

Автоматизированное рабочее место (АРМ):

- Процессор: 32- или 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше с набором инструкций SSE2;
- Операционная система: Windows 7 или более поздняя версия, Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012;
- Оперативная память: 1 ГБ (для 32-разрядных систем); 2 ГБ (для 64-разрядных систем);
- Свободное место на жестком диске: 3 ГБ свободного места на диске;
- Монитор: разрешение 1280 x 800;
- Графический процессор: для использования аппаратного ускорения требуется видеоадаптер, поддерживающий DirectX 10.

Подключение к Интернету.

Учетная запись Майкрософт.

Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office Excel.

3.5. Информационное обеспечение программы.

Учебники, учебные и справочные пособия:

1. Долженков. В. Microsoft Excel 2002. Наиболее полное руководство / Виктор Долженков, Юлий Колесников. - М.: БХВ-Петербург, 2017. - 239 с.
2. Зелинский С. Э. Microsoft Office Excel 2007. Настоящий самоучитель. / С.Э. Зелинский. - М.: Век +, Корона-Век, 2015. - 320 с.
3. Карлберг. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel / Карлберг, Конрад. - М.: Вильямс; Издание 2-е, 2017. - 448 с.
4. Кашаев С. Офисные решения с использованием Microsoft Excel 2007 и VBA / Кашаев С. - М.: Питер, 2015. - 352 с.
5. Кашаев С. Офисные решения с использованием Microsoft Excel 2007 и VBA / Сергей Кашаев. - М.: Издательство «Питер», 2016. - 352 с.
7. Кертис Д. Фрай. Microsoft Office Excel 2007. Русская версия (+ CD-ROM) / Кертис Д. Фрай. - М.: ЭКОМ Паблишерз, 2016. - 480 с.
8. Корнеев В. Н. Microsoft Excel 2007. Просто о сложном (+ CD-ROM) / В.Н. Корнеев, А.В. Куприянова. - М.: Наука и техника, 2016. - 176 с.
9. Мур Дж. Экономическое моделирование в Microsoft Excel (+ CD-ROM) / Дж. Мур, Г. Эппен, Л. Уэдерфорд, и др. - М.: Вильямс, 2017. - 836 с.
10. Сергеев А. П. Использование Microsoft Office Excel 2007 / А.П. Сергеев. - Москва: СПб. [и др.]: Питер, 2017. - 288 с.

3.6. Электронная версия учебно-методического комплекта программы

Содержание электронной версии учебно-методического комплекта программы:

- программа повышения квалификации, в электронном формате;
- демонстрационные презентации, отражающие структуру и содержание учебного материала, в электронном формате;
- раздаточный материал, используемый в процессе проведения учебных занятий, в электронном формате;
- методические рекомендации для слушателей по выполнению практических занятий;
- методические рекомендации для слушателей по итоговой аттестации (перечень заданий, время выполнения, критерии оценивания и пр.), в электронном формате.