

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр ИСТРА»
(ЧОУ ДПО «Центр ИСТРА»)

РАССМОТРЕНА
на педагогическом совете
ЧОУ ДПО «Центр ИСТРА»
Протокол №1 от 04.09.2020



УТВЕРЖДАЮ

Директор

[Handwritten signature]
04.09.2020

Т.Г.Кудрейко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ)

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ КАК СРЕДСТВО АНАЛИЗА ДАННЫХ НА ПРЕДПРИЯТИИ
(EXCEL)**

г. Стерлитамак

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Электронные таблицы как средство анализа данных на предприятии» является дополнительной общеобразовательной программой научно-технической направленности.

Программа разработана ЧОУ ДПО «Центр ИСТРА» с учетом типовых требований к дополнительным общеобразовательным программам и актуальных потребностей рынка труда, а также согласно нижеперечисленным нормативно-правовым документам:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Актуальность образовательной программы

В целях развития информационного общества в Российской Федерации решается целый ряд задач. Одной из них является преодоление высокого уровня различия в использовании информационных технологий регионами, различными слоями общества и создание базовой инфраструктуры информационного общества, в том числе повышение готовности населения и бизнеса к возможностям информационного общества на основе обучения использованию современных информационных и телекоммуникационных технологий. Практический интерес населения вызывает необходимость грамотного и уверенного пользование электронными таблицами и телекоммуникационными технологиями.

Актуальность данной программы обусловлена потребностью общества в создании условий для социального и профессионального самоопределения и самореализации личности; в получении гражданами необходимых теоретических знаний и навыков в области ИКТ при обработке и анализе данных цифровыми инструментами.

Цель программы - удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей и профессиональных дефицитов в области ИКТ, развитие информационно-коммуникационной компетентности для решения профессиональных задач средствами обработки и анализа данных.

Основные задачи программы:

обучающие:

- изучить основные методы, способы и средства ввода и вывода, хранения, обработки цифровой информации;
- формирование у учащихся знаний, умений, навыков необходимых для эффективной обработки и предоставления информации организации на электронном и бумажном носителе;
- формирование знаний системы и стандарты по оформлению организационно распорядительной документации;
- формирование знаний по психологии и этике общения, технике ведения переговоров, организации приема посетителей и мероприятий

развивающие:

- развития интеллектуального потенциала личности;

- совершенствования организаторских и управленческих способностей;
- профессиональное самоопределение;
- планирования карьеры и профессионального роста;
- повышения уровня самореализации и конкурентоспособности в бизнес-среде.
- подготовка к системно-информационному восприятию мира, развитие стремления к самообразованию, обеспечение в дальнейшем социальной адаптации в информационном обществе.

воспитательные:

- Привитие навыков общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе;
- Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- Развитие мотивации личности к познанию и саморазвитию.
- Формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе.

Программу отличает практическая направленность преподавания в сочетании с теоретической; научный и современный подход, внедрение новых оригинальных методов и приемов обучения в сочетании с дифференцированным подходом обучения. Практические занятия по программе связаны с использованием вычислительной техники. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельно-практического опыта. Прохождение каждой новой теоретической темы предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика.

Планируемые результаты:

Слушатель, успешно освоивший программу курса, **должен знать:**

- способы работы с числовой информацией
- методы табличной обработки данных (на примере MS Excel, Google-таблиц);
- приемы работы с телекоммуникационными системами;
- методы анализа данных на примере MS Excel.

Слушатель, успешно освоивший программу курса, **должен уметь:**

- создавать файлы и организовывать их хранения средствами операционных систем,
- представлять данные в различных формах (текст, таблица, график, диаграмма и др.), различать форматы вводимых данных,
- использовать формулы и сложные функции для обработки и анализа данных в табличном процессоре MS Excel , в Google –таблицах.

Категория обучающихся

К освоению программы допускаются лица в возрасте восемнадцати и старше лет без предъявления требований к уровню образования. Программа рекомендована для слушателей, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне общепользовательской ИКТ-компетентности.

Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 72 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающихся. Общий срок обучения – 4,5 недели (1 месяц).

Форма обучения

Форма обучения – очная (с применением дистанционных образовательных технологий).

Дистанционные образовательные технологии, используемые для организации учебного процесса:

кейс-технология (обучающимся предоставляются комплекты учебно-методических материалов для самостоятельного изучения);

интернет-технологии (обучающимся предоставляется возможность выполнения и получения проверенных домашних работ через Интернет для осуществления текущего контроля знаний и контактов с преподавателем).

Режим занятий

Обучающиеся занимаются 4 часа в день, 4 раза в неделю – всего не более 16 часов в неделю (включая время самостоятельной работы обучающихся).

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ пп	Наименование раздела	Количество часов				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			Теоретические занятия	практические занятия	СРО	
1.	Обработка данных в MS Excel	16	4	4	8	промежуточный
2.	Анализ данных в MS Excel	36	12	12	12	промежуточный
3.	Использование google -таблиц для обработки и анализ данных	16	4	4	8	промежуточный
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		4		итоговый
	Итого	72	20	24	28	

Примечание. СРО – самостоятельная работа обучающихся.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Обработка данных в MS Excel

Тема 1.1. Интерфейс MS Excel и основные приёмы работы. Форматирование таблиц. Копирование информации. Формулы MS Excel. Работа с книгой. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 1.2. Управление списками в MS Excel, сортировка и фильтр. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 1.3. Технология создания и форматирования диаграмм. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 1.4. Основные функции, абсолютная и относительная адресация. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Раздел 2. Анализ данных в MS Excel

Тема 2.1. Условные функции и условное форматирование. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.2. Логические, статистические, финансово-математические функции. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.3. Структурирование таблиц. Группировка данных. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.4. Расчет итогов. Поиск решения. Подбор параметра. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.5. Создание динамических списков с помощью сводных таблиц. Консолидация данных. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.6. Таблицы подстановки. Диспетчер сценариев. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.7. Макросы. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.8. Статистика: типы данных и измерительные шкалы; корреляция и регрессия. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 2.9. графический анализ данных; статистика вывода. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Раздел 3. Использование google -таблиц для обработки и анализ данных

Тема 3.1. Google -таблицы и основные приемы работы. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 3.2. Использование формул и функций при работе с google – таблицами. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 3.3. Технология создания и форматирования диаграмм. Практическая работа. Самостоятельная работа.

Тема 3.4. Анализ данных средствами google –таблиц. Практическая работа. Самостоятельная работа.

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Квалификация педагогических кадров

Педагогические работники в части требований к образованию должны соответствовать требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"»

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

Материально-технические условия проведения программы курса:

Обучение проводится в специализированных аудиториях.

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение программы курса:

Наименование специализированных аудиторий	Вид занятий	Наименование оборудования
Учебный класс	Лекции, практические занятия	Компьютеры или ноутбуки 5-10 шт, мультимедийный проектор или телевизор, доска

Учебно-методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации):

По данной программе слушатели обеспечиваются:

-учебно-методическими материалами, разработанными преподавателями на бумажных носителях и (или) в форме электронных документов и т.д.;

-доступом к профильным сайтам в сети Интернет.

В процессе занятий слушателям предлагаются тематические тесты, задания, предусматривающие решение конкретных практических ситуаций.

Особенности реализации программы

Качество освоения программы определяется индивидуальным подходом к обучающимся, основанном на изучении ими конкретных вопросов и получении необходимых практических навыков в тематических рамках программы. В этой связи аудиторная учебная работа всех видов осуществляется в компьютерном классе.

В рамках одной темы осуществляется тезисная проработка лекционного материала и конкретизируются вопросы, требующие углубленного теоретического изучения. Любой из вопросов может рассматриваться с наглядным применением средств аппаратного и программного обеспечения, доступа к информационным сетевым ресурсам.

Практические занятия проводятся преподавателем с индивидуальным подходом к обучающимися. При выполнении задания конкретизируются вопросы, требующие проработки с каждым из

обучающихся. После совместной работы с преподавателем выполнение задания осуществляется обучающимся самостоятельно.

Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительных общеобразовательных программ проводится в форме внутреннего мониторинга и предусматривает промежуточный и итоговый контроль.

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения разделов курса в форме зачета (тестирования).

Итоговая аттестация слушателей курса проводится по окончании занятий в форме дифференцированного зачета (тестирования).

Критерии оценки аттестационных тестов

Оцениваемый показатель	Кол. баллов, обеспечивающих получение			
	Зачета	Оценки за дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Процент набранных баллов из 100% возможных	От 60% и выше	60% и более	75% и более	90% и более

Слушатель считается аттестованным, если имеет зачет по всем разделам программы.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают Свидетельство об обучении.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной общеобразовательной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении.

Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа планируется исходя из установленной недельной нагрузки слушателей всеми видами учебных занятий.

Для повышения эффективности и качества самостоятельная работа слушателей должна быть тесно связана со всеми видами и формами учебной работы. Ее элементы включаются в методическое построение практических занятий, подготовку ко всем видам контроля знаний, используемых при подготовке специалистов.

Контроль за качеством выполнения заданий по самостоятельной работе осуществляют преподаватели. Анализ самостоятельной работы слушателей может осуществляться как методом тестирования, так и путем проверки реферата или сообщения на практических занятиях.

Периодичность проведения анализа самостоятельной работы осуществляется по усмотрению преподавателя.

VI. ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ

1. Табличный процессор Microsoft Excel. Учебное пособие [Текст] /Сост.: – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 82 с.
2. Василькова И. В., Васильков Е. М., Романчик Д. В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010. Практикум; Тетра Системс - М., 2012. - 144 с.
3. Мэтью Макдональд Excel 2007. Недостающее руководство – СПб: БХВ - Петербург, Русская Редакция – 832 стр. – ISBN 978-5-9775-0095-1, 978-5-7502-0342-0, 978-0-596- 52759-4; 2008 г.
4. УэйнЛ. Винстон Microsoft Office Excel 2007. Анализ данных и бизнес-моделирование (+ CD-ROM) – СПб: БХВ-Петербург – 608 стр. – ISBN 978-5-9775-0186-6, 978-5-7502- 0338-3, 978-0-7356-2396-5; 2008 г.

Интернет-ресурсы:

1. <https://support.office.com> Обучающие курсы и учебники
2. <http://www.intuit.ru/studies/courses/589/445/info-> сайт Национального Открытого Университета «ИНТУИТ», Работа с офисными продуктами.

Итоговая аттестация (примерные вопросы)

1. Современное программное обеспечение финансового анализа деятельности компании.
2. Задачи анализа данных в MS Excel.
3. Поиск решения в MS Excel.
4. Задание условий для подбора параметра в MS Excel.
5. Сводные таблицы в MS Excel.
6. Финансовые функции в MS Excel.
7. Консолидация данных в MS Excel.
8. Автофильтр и расширенный фильтр в MS Excel.
9. Экспорт и импорт данных в MS Excel.
10. Решение статистических задач в MS Excel.
11. Назначение и основные возможности программ анализа финансового состояния предприятий.
12. Структура программ анализа финансового состояния предприятия.
13. Технология проведения анализа финансовых показателей деятельности предприятия.
14. Что является информационной базой анализа финансового состояния предприятия?
15. Охарактеризуйте основные возможности программ для проведения анализа финансового состояния предприятия.
16. Как можно предоставить доступ к работе в google –таблицу?
17. С помощью какой вкладки можно разделить текст на столбцы?
18. Выпадающий список?
19. Функции google?