ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ШКОЛА МЕНЕДЖЕРОВ «НИВА»
141300 СЕРГИЕВ ПОСАД, ПР. КРАСНОЙ АРМИИ, 92 ТЕЛ. 540-44-84; ФАКС 547-44-84 INFO@NIVASPOSAD.RU WWW.NIVASPOSAD.RU

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора

_____

Илюшина Т.Д.

«01» 09 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____

Илюшин С.А.

«01» 09 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»

Наименование образовательной программы

Направленность образования – *компьютерные программы*

Направленность образовательной программы – *компьютерные программы*

Уровень – *дополнительный профессиональный*

Уровень образования – *расширенный*

Разработал преподаватель: Елисеев С. В.

Сергиев Посад
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА **3**

Цели обучения по программе «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»: 4

Задачи учебного курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»: 5

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ **7**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL (РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ)» **8**

Личностные результаты 8

Метапредметные результаты 10

Предметные результаты 12

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **15**

Программы «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» 15

Рабочая программа по учебному курсу «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» (расширенный) (предметная область «Информатика») (далее соответственно – программа «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)») включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)», тематическое планирование, учебно-методическое обеспечение.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Табличный процессор MS Excel (с нуля)» дополнительного образования взрослых слушателей в учебном структурном подразделении «ОЦ «НИВА» (далее - «ОЦ «НИВА») в составе ООО «Школа менеджеров «НИВА» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- ФЗ № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 25 декабря 2023 года (Далее - ФЗ) с учетом Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021-2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 № 70226) (далее – Порядок);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 13.07.2023 № 74229);
- ФГОС НОО и ООО, утвержденных Приказами Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 и № 287 с изменениями от 22.02.2024 г.;
- ФГОС СОО, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 17.05.2012 N 413 с изменениями от 19.03.2024;
- «Положение о федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере образования», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 25.06.2021 № 997 (с изменениями от 29 декабря 2023 года);
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области, Письмо Министерства образования Московской области №Исх-3597/21 от 24.03.2016 года;
- Устав ООО «Школы менеджеров «НИВА»;
- Положение об учебном структурном подразделении «ОЦ «НИВА» в составе ООО «Школа менеджеров «НИВА»;
- Бессрочная государственная лицензия Министерства образования Московской области № 71597 от 9 апреля 2014 года;

- Санитарно-гигиеническими правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)» СанПин 2.4.2. 1251-03.

Программа «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития слушателей Образовательного центра «НИВА» средствами учебного курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» на расширенном уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (текущей аттестации и итоговой аттестации слушателей). Программа по курсу «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» является основой для составления авторских учебных программ и учебных пособий, поурочного планирования курса преподавателем.

Программа «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» отражает:

- сущность деятельности пользователя персонального компьютера на основе решаемых им практических задач, возможности автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности;
- основные области применения, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер программы «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» в информационной деятельности.

Курс «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» является базовым этапом непрерывной подготовки слушателей в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности офисных работников, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели обучения по программе «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»:

Основная цель обучения по программе «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» на расширенном уровне – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации слушателей к саморазвитию;
- обучение практической работе с табличным процессором Microsoft Excel в операционной системе Windows.

Задачи учебного курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»:

Сформировать у слушателей Образовательного центра «НИВА»:

- умения и навыки эффективного использования табличного процессора Microsoft Excel, связанные с анализом и наглядным представлением данных, а также с защитой информации в книгах Excel;
- практическое умение применять процедуру создания сложных формул с использованием функций различных типов;
- представление о процессах консолидации и анализа данных с помощью различных инструментов Excel, таких как сводные таблицы и вкладка «Данные»;
- способность мыслить логически, видеть и понимать экран ПК.

Научить слушателей Образовательного центра «НИВА»:

- выполнять вычисления с применением простых формул, встроенных функций и различных условий;
- эффективно применять инструменты и функции Excel для анализа и обработки данных;
- использовать функции для сравнения и подстановки данных;
- представлять табличные данные в виде графиков и диаграмм;
- вычислять промежуточные и общие итоги в таблицах;
- сортировать и фильтровать данные по значениям и по цвету и другим критериям;
- контролировать ввод данных;
- создавать сводные таблицы для подведения итогов и анализа данных;
- защищать ячейки, рабочие листы и книги.

В содержании учебного курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» выделяются пять тематических разделов.

Раздел 1 «Функции и инструменты Excel» охватывает вопросы назначения, применения и настроек основных инструментов Excel, порядок создания и применения ссылок различных типов.

Раздел 2 «Функции Excel, применение и особенности» включает в себя общие сведения о функциях различных типов, применении логических функций для анализа данных, применение математических, статистических функций, работу с ссылками и массивами, формулы для вывода информации из массивов по различным критериям, финансовые функции, текстовые функции и другие, необходимые для работы в офисе.

Раздел 3 «Анализ и наглядное представление данных» включает в себя сведения о работе с вкладкой «Данные», графиками и диаграммы, сводными таблицами и диаграммами. Работа с таблицами: сортировка и фильтрация данных, удаление дубликатов, проверка данных, расчет промежуточных итогов, консолидация данных. Применение сводных таблиц и диаграмм, срезы, редактирование сводных таблиц. Проверка правописания: исправление ошибок, создание примечаний. Знакомство с макросами, запись и применение макросов. Защита данных в книге таблиц.

На изучение курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» отводится 21 час аудиторных занятий (3 раза в неделю по 3 часа).

Расширенный уровень изучения курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» рекомендуется для следующих профилей:

- естественно-научный профиль, ориентирующий слушателей на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие;
- гуманитарный профиль, ориентирующий слушателей на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и другие;
- социально-экономический профиль, ориентирующий слушателей на профессии, связанные с социальной сферой, финансами, экономикой, управлением, предпринимательством и другими;
- универсальный профиль, ориентированный в первую очередь на слушателей, чей выбор не соответствует в полной мере ни одному из утверждённых профилей.

Расширенный уровень изучения курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» обеспечивает подготовку слушателей, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению преподавателя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1 «Функции и инструменты Excel» (3 ак. ч.):

Настройка параметров и инструментов табличного процессора Excel. Настройка ленты: удаление и добавление групп и кнопок, создание и отключение вкладок.

Работа с ссылками различных типов: создание и применение относительных, абсолютных и смешанных ссылок. Автоматическое заполнение ячеек. Формат ячеек, практическое применение числового, финансового и процентного форматов.

Условное форматирование таблиц. Наглядное представление данных в таблицах.

Ввод формул. Именованные диапазоны: создание и применение для автоматизации процесса ввода формул.

Печать таблиц, настройка области печати, печать заголовков.

Раздел 1 «Функции Excel, применение и особенности» (6 ак. ч.):

Работа с вкладкой «Формулы». Классификация функций Excel. Применение функций Excel в различных областях (образование, экономика, финансы, инженерные расчёты и др.).

Логические функции. Создание алгоритмов для применения логических функций. Практическое применение логических функций ЕСЛИ, И, ИЛИ для анализа и вычислений в таблицах.

Математические функции, использование в линейной алгебре. Практическое применение функций СУММЕСЛИ и СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИМН и СЧЁТЕСЛИМН.

Ссылки и массивы, практическое применение функций ВПР и ГВР, и др.

Финансовые функции, расчеты процентов по вкладам и кредитам.

Функции даты и времени, применения для расчетов рабочего времени сотрудников, создание табеля учета рабочего времени.

Текстовые функции.

Раздел 3 «Анализ и наглядное представление данных» (10 ак. ч.):

Графики и диаграммы: порядок построения, необходимые условия, добавление данных в таблицу и диаграмму, изменение типа диаграммы, добавление и удаление элементов диаграмм.

Вкладка данные: импорт данных из интернета, баз данных и текстовых документов, фильтры, числовые фильтры, сортировка данных в таблице по различным критериям, многоуровневая сортировка.

Проверка данных, удаление дубликатов, расчёт промежуточных итогов, создание структуры таблицы, консолидация данных из нескольких таблиц.

Сводные таблицы, назначение и порядок создания, работа с мастером создания сводных таблиц, редактирование, создание срезов и фильтров. Сводные диаграммы.

Защита данных в таблице: полная, от редактирования, выбор областей для редактирования.

Работа с примечаниями, проверка орфографии.

Знакомство с макросами, запись и использование макросов.

Экзамен (2 ак. ч.)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL (РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ)»

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность и способность слушателей руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного курса основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» у слушателей будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований

безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» у слушателей совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

В результате изучения курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» у слушателей будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты и таблицы в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий, с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять
- план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

Результаты расширенного уровня обучения по программе «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни, профессиональной деятельности и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

В процессе изучения курса «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» слушателями будут достигнуты следующие предметные результаты:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;
- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;
- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- соблюдение требований безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- наличие представлений о таблицах и базах данных, и их роли в современном мире, об общих принципах функционирования систем сбора и обработки информации;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;
- умение создавать структурированные табличные документы с использованием возможностей MS Excel;
- знание функций табличного процессора MS Excel, основных вкладок и меню;
- овладение этапами подготовки, редактирования, сохранения и печати расчетных и аналитических таблиц с помощью электронных таблиц;
- знание основных приемов заполнения таблиц;
- умение оформлять границ;
- умение настраивать ширину столбцов и высоту строк, объединять ячейки таблицы;
- умение создавать ссылки и вводить простые формулы.

В результате обучения по программе «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)» слушатели узнают:

- порядок составления алгоритмов для создания формул и использования логических функций Excel;

- порядок работы с функциями Excel различных типов (статистическими, финансовыми, математическими);
- основные инструменты условного форматирования и создания «умных» таблиц;
- инструменты наглядного представления данных при помощи графиков и диаграмм;
- порядок загрузки данных в таблицы из источников различных форматов.
- основные инструменты вкладки «Данные», сортировка и фильтрация данных по различным признакам, многоуровневую и числовую сортировку, проверку данных в таблицах;
- порядок работы по расчету промежуточных итогов;
- основные инструменты по созданию и редактированию сводных таблиц и диаграмм.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программы «Табличный процессор MS Excel (расширенные возможности)»

21 аудиторный академический час (7 занятий)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	экзамен	
Раздел 1 «Функции и инструменты Excel»					
1.1.	Основные функции и инструменты табличного редактора Excel. Создание табличного документа.	3			D:\Axls_UM\Занятие_1
Раздел 2 «Функции Excel, применение и особенности»					
2.1.	Редактирование таблиц. Мастер функций.	3			D:\Axls_UM\Занятие_2
2.2.	Работа с функциями различных типов.	3			D:\Axls_UM\Занятие_3
Раздел 3 «Анализ и наглядное представление данных»					
3.1.	Диаграммы и графики.	3			D:\Axls_UM\Занятие_4
3.2.	Работа с вкладкой «Данные».	3			D:\Axls_UM\Занятие_5
3.3.	Сводные таблицы. Защита таблиц. Знакомство с макросами.	4			D:\Axls_UM\Занятие_6
	Экзамен	2		2	
Общее количество часов по программе		21		2	