

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
МГТУ им. Н.Э. Баумана



С.В. Альков
2026 г.

Дополнительное профессиональное образование

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Электронные таблицы. Продвинутый пользователь»

Регистрац. № 06.05-11/91

Москва, 2026

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП	3
1.1. Цель ДПП	3
1.2. Планируемые результаты обучения.....	3
1.3. Дополнительные характеристики ДПП	3
1.4. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения	3
1.5. Соответствие видов деятельности профессиональным компетенциям и их составляющих	4
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДПП	5
2.1. Категория слушателей ДПП	5
2.2. Общая трудоёмкость программы, аудиторная и самостоятельная работа.....	5
2.3. Форма обучения	5
2.4. Учебный план.....	5
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДПП.....	8
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	15
5.1. Организационные условия реализации ДПП.....	15
5.2. Педагогические условия реализации ДПП.....	15
5.3. Учебно-методическое обеспечение ДПП.....	15
5.4. Методические рекомендации	16
6. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДПП.....	18
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
7.1. Паспорт комплекта оценочных средств	19
7.2. Комплект оценочных средств.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

Программа подготовлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- требований Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- методических рекомендаций-разъяснений Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 года № ВК-1030/06.

Реализация программы ДПП направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.1. Цель ДПП

Сформировать у обучающихся знания, навыки и умения в области обеспечения возможности проведения изменений в организации, приносящих пользу заинтересованным сторонам, путем выявления потребностей заинтересованных сторон и обоснования решений, описывающих возможные пути реализации изменений.

1.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по ДПП:

- освоение профессиональных компетенций в процессе изучения перечисленных тем в учебном плане;
- успешное освоение программы повышения квалификации;
- успешное прохождение итоговой аттестации (зачет).

Обучающимся, успешно прошедшим обучение, выполнившим текущие контрольные задания и выдержавшим предусмотренное учебным планом зачет, выдается удостоверение о повышении квалификации по ДПП «Электронные таблицы. Продвинутый пользователь».

1.3. Дополнительные характеристики ДПП

Характеристики новой квалификации определены в приказе Минтруда России от 22 ноября 2023 № 821н «Об утверждении профессионального стандарта «Бизнес-аналитик».

Вид профессиональной деятельности:

- Деятельность по выявлению бизнес-проблем, выяснению потребностей заинтересованных сторон, обоснованию решений и обеспечению проведения изменений в организации (Код 08.037).

Трудовые функции:

- Анализ, обоснование и выбор решения (D/02.6).

1.4. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Получаемые компетенции базируются на основании Приказа Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 808 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии».

Перечень компетенций:

ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.

1.5. Соответствие видов деятельности профессиональным компетенциям и их составляющих

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Анализ, обоснование и выбор решения (D/02.6)			
ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами. Определять связи и зависимости между элементами информации для бизнес-анализа. Применять IT-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу	Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа. Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа. Перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДПП

2.1. Категория слушателей ДПП

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям) – к освоению ДПП допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование.

2.2. Общая трудоёмкость программы, аудиторная и самостоятельная работа

Общая трудоёмкость программы 24 академических часа, из них 16 академических часа аудиторной работы, 6 академических часов самостоятельной работы и 2 академических часа итоговой аттестации.

2.3. Форма обучения

Форма обучения по ДПП – очная с применением дистанционных образовательных технологий.

2.4. Учебный план

ДПП «Электронные таблицы. Продвинутый пользователь» реализуется одним модулем.

№ п/п	Наименование темы, модуля	Форма контроля	Всего, час	В том числе			
				Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Итоговая аттестация
1.	Интерфейс и основные механики	Практ. задание, тест	8	1	5	2	-
2.	Таблица, диаграмма и спарклайн как объект	Практ. задание, тест	6	-	4	2	-
3.	Фильтрация и поиск данных	Практ. задание, тест	8	-	6	2	-
4.	Итоговая аттестация	Зачет	2	-	-	-	-
	ИТОГО	-	24	1	15	6	2

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование темы, модуля	1 день	2 день	3 день
1.	Интерфейс и основные механики			
2.	Таблица, диаграмма и спарклайн как объект			
3.	Фильтрация и поиск данных			
4.	Итоговая аттестация			Зачет

Минимальный срок освоения ДПП – 3 дня.

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДПП

4.1. Рабочая программа модуля «Электронные таблицы. Продвинутый пользователь»

4.1.1. Цель изучения модуля: сформировать у обучающихся знания, навыки и умения в области обеспечения возможности проведения изменений в организации, приносящих пользу заинтересованным сторонам, путем выявления потребностей заинтересованных сторон и обоснования решений, описывающих возможные пути реализации изменений.

4.1.2. Задачи изучения модуля:

1. Получение знаний об основных элементах интерфейса программы и формирование умения ориентироваться и оперировать с ними;
2. Формирование навыка выполнения значимых операций посредством применения сочетаний клавиш;
3. Освоение базовых алгоритмов: типы ссылок, синтаксис простых функций, применение механизмов трансформации исходных данных (сортировка, поиск и др.);
4. Общее знакомство с объектами: основными визуализациями, а также таблицами и их базовыми настройками;
5. Умение свободно оперировать изложенными темами в двух средах электронных таблиц - Excel и Google, понимание общего и различного в них.

4.1.3. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения раздела направлен на формирование следующих компетенций

Код компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по модулю	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-3	Знать: Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа. Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа. Перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации. Уметь:	Формы обучения: Фронтальная. Методы обучения: Лекция; Практическое занятие; Самостоятельная работа.

	<p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации для бизнес-анализа.</p> <p>Применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу.</p> <p>Владеть:</p> <p>Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений.</p>	
--	--	--

4.1.4 Содержание курса

Тема 1. Интерфейс и основные механики (8 часов)

Лекции (1 час). Вводное представление основных элементов интерфейса, обзор отличий в панелях Excel и Google. Рассмотрение структуры листа и основных составляющих. Манипулирование базовыми механизмами, необходимыми для решения простых и сложных задач.

Итог работы: быстрая ориентация в интерфейсе программ, понимание, как работать с книгой или spreadsheet с точки зрения ее внешнего вида (масштаб, разбивка на несколько окон, закрепление заголовков).

Практические занятия (5 часов). Работа с основными операциями в рамках рассмотренного интерфейса программ.

Итог работы: умение работать с шрифтами, выравниванием, форматами данных; способность использовать верный формат для конкретной задачи; умение работать с автозаполнением, а также умение быстро действовать при перемещении, копировании и выделении данных (горячие клавиши, формат по образцу). Умение применять верный тип ссылки для решения разных задач (относительная, абсолютная, смешанная), понимание синтаксиса формул и функций (работа с процентами, функциями суммирования, счета, времени и даты), а также роли имен как констант в формулах. Понимание текстовой склейки (&), а также функции СЦЕП в Excel и JOIN в Google Sheets.

Навык оперирования с большими цифровыми последовательностями в Excel и Google, понимание роли форматов как типов данных.

Самостоятельная работа (2 часа). Выполнение практического задания, подготовка к тесту.

Наименование темы	Дидактические единицы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Интерфейс и основные механики	Основные механики	Проработка материалов аудиторных занятий и дополнительных источников информации	Уокенбах Д. Подробное руководство по созданию формул в Excel 2003: пер. с англ. / Уокенбах Д.; пер., ред. Васленко И.В. – М.: Диалектика, 2005. – 637 с.	Практ. задание, тест

Тема 2. Таблица, диаграмма и спарклайн как объект (6 часов)

Практические занятия (4 часа). Базовое оперирование с объектами: «умной» таблицей и диаграммами, а также спарклайнами.

Итог работы: формирование навыка применения объекта «Таблица» для ускоренной работы с данными, понимание достоинств данного объекта при написании базовых формул и функций, копировании форматов. Умение строить три базовых типа диаграмм (диаграмма с группировкой, накоплением, нормированная диаграмма) и работать с их форматированием. Навык создания вспомогательных шкал в виде кривой и мини-визуализаций в ячейках (спарклайны). Умение выполнять описанные темы в рамках как среды Excel, так и Google Sheets.

Самостоятельная работа (2 часа). Выполнение практического задания, подготовка к тесту.

Наименование темы	Дидактические единицы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Таблица, диаграмма и спарклайн как объект	Таблицы и диаграммы	Проработка материалов аудиторных занятий и дополнительных источников информации	Уокенбах Д. Подробное руководство по созданию формул в Excel 2003: пер. с англ. / Уокенбах Д.; пер., ред. Васленко И.В. – М.: Диалектика, 2005. – 637 с.	Практ. задание, тест

Тема 3. Фильтрация и поиск данных (8 часов)

Практическая работа (6 часов). Работа с поиском и фильтрами.

Итог работы: понимание фильтрации и сортировки как единого механизма анализа данных. Усвоение мгновенного повторения уже примененных настроек для новых строк в данных, понимание многоуровневости сортировки, а также сортировки по цвету, механик фильтрации. Освоение расширенных настроек поиска (выделение области поиска, учет регистра, поиск ячейки целиком, поиск по книге). Применение этих техник при замене данных.

Сопоставление техник поиска и фильтрации в Excel и Google Sheets, рассмотрение функций СОРТ УНИК И ФИЛЬТР. Понимание роли Таблицы как объекта при этом. Создание уникальных списков через УНИК для фильтрации данных. Рассмотрение в контексте Goggle Sheets регулярных выражений для специфических задач поиска и замены. Освоение техники замены месяцев и годов внутри дат.

Дополнительно в рамках данной темы затрагивается работа с основным параметрами при печати (закрепление заголовков, область печати, колонтитулы).

Самостоятельная работа (2 часа). Выполнение практического задания, подготовка к тесту.

Наименование темы	Дидактические единицы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Фильтрация и поиск данных	Фильтрация, поиск данных	Проработка материалов аудиторных занятий и дополнительных источников информации	Уокенбах Д. Подробное руководство по созданию формул в Excel 2003: пер. с англ. / Уокенбах Д.; пер., ред. Васленко И.В. – М.: Диалектика, 2005. – 637 с.	Практ. задание, тест

4.1.5. Оценочное средство для текущего контроля (формулировка практических заданий и примерные вопросы теста):

Тема 1.

Практическое задание:

Решение 30 кейсов (16 решаются в среде Excel, 14 в среде Google). Ответ на 5 вопросов по интерфейсу, вариантов ответа нет, ответ предполагает знание конкретного имени вкладки или группы Excel.

Соединение 5 иконок с изображением с их назначением на панели Google Sheets.
20 кейсов на применение вычислений. Ответ сравнивается со скрытым шаблоном.
Тест: 9 вопросов.

1. Excel. Главная, Данные, Вид – это группы или вкладки?

- Группы
- Вкладки
- Ссылки
- Категории

2. Excel. Что дает сочетание Ctrl + стрелочки?

- Быстрое выделение
- Быстрое копирование
- Быстрое перемещение
- Быструю вставку

3. Excel. Сколько цифр хранит Эксель в ячейке, не обращая их в 0?

- 10
- 15
- 5
- 20

4. Excel. A\$1 – какой это тип ссылки?

- Смешанный
- Абсолютный
- Относительный
- Специальный

5. Excel. Что считает функция СЧЕТ?

- Количество выделенных ячеек
- Количество ячеек с любыми данными
- Количество ячеек с цифрами
- Количество пустых ячеек

6. Excel. Что будет, если дате поставить формат числовой?

Превратится в цифру

Будет ошибка ЗНАЧ

Будет ошибка ИМЯ

Ничего не произойдет

7. Google. Есть ли в Google Sheets закрепление областей?

Нет

Да

Только в последней версии

8. Google. Для чего нужна текстовая функция Join?

Для сцепки через определенный символ разделитель

Для объединения только числовых данных

Для консолидации

Для связи двух таблиц на манер ВПР

9. Google. Если написать в Google Sheets в одной ячейке число состоит из 16 знаков, обратится ли последняя цифра в ноль?

Нет

Да

Последняя цифра будет удалена

Тема 2.

Практическое задание:

Выполнение 20 кейсов на построение умной таблицы с определенным именем: 2 вычисляемых столбца, 4 функциональных вычисления и 4 итога проверяются по верному синтаксису в среде Excel. 10 кейсов на применение разных функций к вычисляемым полям двух таблиц в Google Sheets.

Тест: 5 вопроса.

1. Excel. Умная таблица и Диаграмма это...?

Объекты

Структуры

Диапазоны

Регионы данных

2. Excel. Есть ли у объектов дополнительные вкладки-настройки?

Нет

Да

Есть только у умных таблиц

Есть только у диаграмм

3. Excel. Что делает срез, примененный к таблице как к объекту?

Дополнительные вычисления

Продвинутое форматирование

Фильтр данных

Сортировку данных

4. Google. Как построить спарклайн?

С помощью вставки объекта

С помощью подключения модуля Спарклайн

Посредством функции SPARKLINE

5. Google. Если функция СУММ считает столбец умной таблицы, расширится ли диапазон автоматически при добавлении в таблицу новых строковых данных?

Нет

Да

Только в последних версиях Google Sheets

Тема 3.

Практическое задание:

Решение 3 кейсов на сортировку, фильтрацию и замену в среде Excel. Критерием верного ответа является перечисление трех оставшихся после проведенной работы элементов списка (от первого в списке до финального). Ответ должен совпасть с шаблоном.

Решение 3 кейсов на сортировку, фильтрацию и поиск в среде Google. Критерием верного ответа является совпадение верного ответа с шаблоном.

Тест: 5 вопросов.

1. Excel. Что значит учет регистра при поиске и замене?

Учет ячейки целиком

Учет только больших букв

Учет только маленьких букв

Учет размера букв

2. Excel. Что дает команда повторить для Сортировки и Фильтрации?

Повторяет только фильтр данных для новых строк

Повторяет только параметры сортировки для новых строк

Такой команды нет в Эксель

Повторяет параметры сортировки и фильтрации для новых строк

3. Excel. Можно ли при печати повторять заголовки для каждой страницы?

Нет

Да

Можно только для листов диаграмм

После версии 2019, да

4. Excel. Можно ли искать данные с учетом регистра?

Нет

Только на некоторых листах

Да

Если поставить соответствующее расширение

5. Excel. Можно ли при печати повторять заголовки для каждой страницы?

Да

Нет

Да, но все это должно оборачиваться функцией ARRAYFORMULA

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

5.1. Организационные условия реализации ДПП

Наименование аудитории	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерный класс	Лекции	ПК с доступом в Интернет и возможностью просмотра файлов в формате *.ppt, *.pptx, *.pdf, проектор/телевизор/монитор, MS Excel, созданный аккаунт на Google.com
Компьютерный класс	Практические занятия	ПК с доступом в Интернет и возможностью просмотра файлов в формате *.ppt, *.pptx, *.pdf, проектор/телевизор/монитор, MS Excel, созданный аккаунт на Google.com
Компьютерный класс	Самостоятельная работа	ПК с доступом в Интернет и возможностью просмотра файлов в формате *.ppt, *.pptx, *.pdf, проектор/телевизор/монитор, MS Excel, созданный аккаунт на Google.com
Компьютерный класс	Итоговая аттестация	ПК с доступом в Интернет и возможностью просмотра файлов в формате *.ppt, *.pptx, *.pdf, проектор/телевизор/монитор, MS Excel, созданный аккаунт на Google.com

5.2. Педагогические условия реализации ДПП

Реализация программы обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю программы, из числа штатных преподавателей, или привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей или привлеченных на условиях почасовой оплаты труда

5.3. Учебно-методическое обеспечение ДПП

Основная литература:

1. Уокенбах Д. Подробное руководство по созданию формул в Excel 2003: пер. с англ. / Уокенбах Д.; пер., ред. Васленко И.В. – М.: Диалектика, 2005. – 637 с.
2. Уокенбах Д. Диаграммы в Excel: пер. с англ. / Уокенбах Д.; пер. Сысонок А.Г. – М.: Диалектика, 2003. – 437 с.

Дополнительная литература:

1. Биллиг В.А. Основы офисного программирования и документы Excel: практическое пособие / В.А. Биллиг. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2006. – 584 с.

2. Александер М., Уокенбах Дж., Куслейка Р. Excel 2019. Библия пользователя. – М.: Диалектика, 2019. – 1136 с.
3. Уокенбах Дж. Эксель 2016. Библия пользователя. – М.: Диалектика, 2019. – 1040 с.
4. Уокенбах Дж. Формулы в Excel 2013. – М.: Диалектика, 2019. – 720 с.
5. Павлов Н. Microsoft Excel: Мастер Формул. – М.: Планета Эксель, 2017. – 240 с.
6. Шагабутдинов Р., Намоконов Е. Google Таблицы. Это просто. Функции и приемы. – М.: МИФ, 2017.

Интернет-источники:

1. <https://www.codecamp.ru/blog/google-sheets-guides/>.

5.4. Методические рекомендации

ДПП построена по тематическому принципу, каждый раздел представляет собой логически завершённый материал.

Преподавание программы основано на личностно-ориентированной технологии образования, сочетающей два равноправных аспекта этого процесса: обучение и учение. Личностно-ориентированный подход развивается при участии слушателей в активной работе на практических занятиях. Личностно-ориентированный подход направлен, в первую очередь, на развитие индивидуальных способностей обучающихся, создание условий для развития творческой активности слушателя и разработке инновационных идей, а также на развитие самостоятельности мышления при решении учебных задач разными способами, нахождение рационального варианта решения, сравнения и оценки нескольких вариантов их решения и т.п. Это способствует формированию приемов умственной деятельности по восприятию новой информации, ее запоминанию и осознанию, созданию образов для сложных понятий и процессов, приобретению навыков поиска решений в условиях неопределенности.

Практические занятия проводятся для приобретения навыков решения практических задач в предметной области модуля. Задания, выполняемые на практических занятиях, выполняются с использованием активных и интерактивных методов обучения.

Самостоятельная работа слушателей предназначена для проработки дополнительной литературы. Результаты практических заданий слушателей учитываются на итоговой аттестации.

При изучении курса предусмотрены следующие методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративный метод;

- репродуктивный метод;

- частично-поисковый метод.

6. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДПП

Итоговая аттестация проводится в форме зачета для проверки сформированности компетенций, полученных в рамках ДПП.

Зачет проводится в формате тестирования. Результатом зачета служат правильные ответы на вопросы билета.

По результатам итоговой аттестации обучающемуся выставляется оценка «ЗАЧТЕНО/НЕ ЗАЧТЕНО»:

Оценка «ЗАЧТЕНО» выставляется обучающемуся, который:

- в полной мере ответил на 22 из 36 вопросов билета;
- продемонстрировал необходимые систематизированные знания и достаточную степень владения принципами предметной области программы, понимание их особенностей и взаимосвязь между ними в течение всего срока обучения по ДПП.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» ставится обучающемуся, который:

- ответил менее, чем на 22 из 36 вопросов билета;
- имеет крайне слабые теоретические и практические знания, обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт комплекта оценочных средств

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	Ответы на вопросы	Количество правильных ответов

7.2. Комплект оценочных средств

7.2.1. Темы для подготовки к зачету:

1. Интерфейс.
2. Типология ссылок.
3. Формулы и основные функции.
4. Объекты: таблицы, диаграммы и спарклайны.
5. Поиск и замена.
6. Сортировка и фильтрация.

7.2.2. Примерные вопросы теста для проведения зачёта:

1. EXCEL- это:

- А. Графический редактор
- Б. Текстовый процессор
- В. Операционная система
- Г. Табличный процессор
- Д. Клавиша на клавиатуре

2. Файл с расширением XLSX содержит:

- А. Только одну таблицу
- Б. Только один рабочий лист с несколькими таблицами
- В. Несколько рабочих листов, образующих рабочую книгу

3. При выделении одного фрагмента на рабочем листе, выделяется:

- А. Прямоугольная область
- Б. Область произвольной формы

4. **Можно ли выделить на рабочем листе несколько фрагментов?**
А. Да
Б. Нет
5. **Для выделения мышкой нескольких областей следует прижать клавишу:**
А. Esc
Б. Shift
В. Ctrl
Г. Alt
6. **Можно ли форматировать числа и текст, находящиеся на рабочем листе?**
А. Да
Б. Нет
7. **Вставка нового значка на панель быстрого доступа осуществляется:**
А. Правка-> Вставить
Б. Вставка-> Поле
В. Правая кнопка мыши на любом значке с ленты-> Добавить на панель
Г. Формат-> Список
8. **Можно изменить имя...?**
А. Только рабочего листа
Б. Только рабочей книги
В. И рабочего листа, и рабочей книги
Г. Нельзя менять имя активного листа, а также активной книги
9. **Сколько чисел можно записать и сохранить в одной ячейке?**
А. 15
Б. 10
В. Сколько угодно
Г. 5
10. **В одной программе EXCEL можно открыть:**
А. Более одной рабочей книги
Б. Не более одной рабочей книги
11. **Как вернуть строку ввода формул, если оно пропало?**
А. Через группу Показать
Б. Через группу Окно
В. Через группу Ссылки
Г. Строку формул нельзя убрать
12. **Как убрать сетку на рабочем листе Эксель?**

- А. В строке заголовка окна документа
- Б. В строке заголовка окна программы
- В. На вкладке вставка
- Г. На вкладке вид

13. Формулы для расчетов вводятся:

- А. Только «вручную» — с клавиатуры
- Б. Только через меню Вставка-> Функция
- В. Вручную (с клавиатуры) или через меню Формулы-> Вставить функцию
- Г. Вручную (с клавиатуры) или через меню Данные-> Анализ «Что, если»

14. Можно ли в программе Эксель вызвать список всех листов рабочей книги с возможностью выбора любого?

- А. Да
- Б. Нет

15. Как можно изменить ширину столбца?

- А. С помощью мыши
- Б. Через группу Ячейки (кнопка формат)
- В. С помощью мыши или группы Ячейки (кнопка формат)
- Г. С помощью использования формул

16. Можно ли изменить высоту сразу нескольких строк?

- А. Да
- Б. Нет

17. Можно ли сделать строку невидимой?

- А. Да
- Б. Нет

18. Что не будет меняться при копировании формулы = $\$A23+CS21$:

- А. А и 21
- Б. С и 21
- В. А и С
- Г. 23 и 21

19. Какая из формул содержит абсолютную ссылку

- А. F45/ $\$H\12
- Б. G\$4 + J6
- В. R74*E63

20. Для подтверждения ввода в ячейку нужно:

- А. нажать клавишу ENTER.
- Б. нажать клавишу F
- В. нажать клавишу Ctrl

- Г. нажать клавишу Shift
- Д. нажать клавишу Alt

21. Содержимое активной ячейки отображено в:

- А. буфере обмена
- Б. строке состояния
- В. заголовке окна приложения
- Г. строке формул
- Д. поле имени

22. Введенный в ячейку текст обычно автоматически выравнивается:

- А. по ширине
- Б. по левому краю
- В. по центру
- Г. по правому краю

23. Введенная в ячейку дата обычно автоматически выравнивается:

- А. по ширине
- Б. по левому краю
- В. по центру
- Г. по правому краю

24. Сортировка и фильтрация соотносятся так:

- А. Сортировка меняет расположение данных в строках и столбцах, а фильтрация скрывает лишние строки и столбцы
- Б. Сортировка удаляет данные, а фильтрация скрывает лишние строки
- В. Сортировка меняет расположение данных только в строках, а фильтрация удаляет лишние строки и столбцы
- Г. Сортировка меняет расположение данных в строках и столбцах, а фильтрация скрывает лишние строки

25. При поиске или замене данных параметр *Ячейка целиком* отвечает за:

- А. Обеспечивает учет больших или маленьких символов
- Б. Задает поиск таким образом, что находятся ячейки, содержание которых ограничивается содержимым, набранным в окне поиска и замены
- В. Позволяет найти скрытые символы
- Г. Помогает проранжировать найденные значения по алфавиту

26. На главной панели Google Sheets нет?

- А. Фильтрации
- Б. Полужирного формата текста
- В. Формата по образцу
- Г. Команды преобразовать как таблицу

27. Можно ли заполнять данные в Google Sheets кликом на правом нижнем углу?
- А. Нет
 - Б. Да
 - В. После записи специального макроса можно
28. Можно ли набор данных в Google Sheets преобразовать в Таблицу?
- А. Нет
 - Б. Да
29. Есть ли автозаполнение дат в Google Sheets?
- А. Да
 - Б. Нет
30. Можно ли автозаполнить месяцы, написанные текстом (к примеру, янв) в Google Sheets?
- А. Нет
 - Б. Да
31. Есть ли в Google Sheets функция для сцепки фрагментов текста из ячеек с выбранным символом разделителем между ними?
- А. Да, это функция СЦЕП
 - Б. Нет
 - В. Да, это функция JOIN
 - Г. Да, это функция ПСТР
32. Закрепление областей в Google Sheets можно сделать:
- А. Такого в Google Sheets сделать нельзя
 - Б. Через перетаскивание мышью линии в левом верхнем углу сетки (на пересечении первой строки и столбца А)
 - В. Это можно сделать только через макрос
 - Г. Через Формат -> Список
33. Можно изменить имя...?
- А. Только рабочего листа (Sheet)
 - Б. Только рабочей книги (Spreadsheet)
 - В. И рабочего листа, и рабочей книги
 - Г. Имена в Google Sheets листам и книге присваиваются исключительно автоматически
34. Можно ли написать в ячейку Google Sheets числовую последовательность из 16 знаков, не боясь, что последний обратится в ноль?
- А. Можно
 - Б. Нельзя
 - В. Можно написать только 10

Г. Можно, но заранее надо задать формат «Для длинных чисел»

35. Можно ли сделать сортировку и фильтрацию так, чтобы туда добавлялись в том числе новые строки

А. Нельзя

Б. Можно при применении Таблиц в связке с функциями SORT и FILTER

В. Можно, если применить функцию SORTRANGE

36. Можно ли сделать на диаграмме вспомогательную шкалу

А. Нельзя

Б. Можно, если применить плагин «Расширение диаграмм»

В. Можно, для этого достаточно выбрать комбинированную диаграмму

Г. Можно, для этого надо выбрать комбинированную диаграмму и настроить одну из осей как правую