**Методическая разработка по информатике**

**Автор:** Назарова Татьяна Николаевна, учитель информатики МАОУ СОШ № 16 г. Екатеринбург

*Эта методическая разработка помогает создать полезное занятие, которое вооружит учащихся необходимыми навыками работы с текстовым процессором и создаст основу для дальнейшего изучения информатики и современных технологий.*

**Тема:** Создание защищенных шаблонов с помощью форм в текстовом процессоре MS Word

**Класс:** 10-11

**Цели урока:**

* 1. Познакомить учащихся с концепцией защищенных шаблонов в Microsoft Word.
	2. Научить создавать формы и использовать их для защиты шаблонов.
	3. Обеспечить понимание применения форм для создания документов различного типа (анкет, заявлений и т. д.).

**Задачи урока:**

**Образовательная задача: о**знакомить учащихся с функционалом Microsoft Word по созданию защищенных шаблонов с помощью форм, научить их создавать и защищать документы, используя различные элементы управления (текстовые поля, выпадающие списки, флажки и т. д.).

**Развивающая задача:** развить у учащихся аналитические и практические навыки работы с текстовыми документами, включая умение планировать структуру документа, подбирать необходимые элементы управления и определять принципы защиты информации в документах.

**Воспитательная задача: ф**ормировать ответственность у учащихся при работе с документами, внимание к деталям и аккуратность, а также развивать умение работать в группе и взаимодействовать с одноклассниками, обсуждая и оценивая свои работы и работы других.

**Планируемые образовательные результаты**

**Предметные результаты:**

1. Учащиеся смогут создавать и заполнять защищенные шаблоны в Microsoft Word, используя различные элементы форм (текстовые поля, выпадающие списки, флажки и т. д.).
2. Учащиеся научатся применять функции защиты документа для ограничения доступа к различным частям шаблона.
3. Учащиеся смогут сохранять свои документы в формате шаблона (.dotx) и использовать их для создания новых документов.

**Метапредметные результаты:**

1. Учащиеся разовьют навыки работы с текстовой информацией: анализировать, структурировать и синтезировать данные для создания форм и шаблонов.
2. Учащиеся научатся работать с программами и инструментами, осуществляя выбор подходящих методов и приемов для выполнения поставленных задач (например, использование различных элементов управления в Word).
3. Учащиеся приобретут навыки критической оценки своей работы и работы одноклассников, что позволит им улучшать качество создаваемых документов.

**Личностные результаты:**

1. Учащиеся будут проявлять ответственность за свою работу, понимать важность сохранения структуры и целостности документа.
2. Учащиеся научатся взаимодействовать и сотрудничать с одноклассниками, критически обсуждая идеи и совместно решая проблемы.
3. Учащиеся будут развивать навыки самостоятельности и инициативности при выполнении заданий, что поможет формировать активную жизненную позицию.

**Основные понятия, изучаемые на уроке**

1. **Защищенный шаблон –** документ, созданный в текстовом процессоре, который ограничивает возможность редактирования определённых его частей, позволяя пользователю заполнять только определённые поля информации.
2. **Форма –** средство для сбора информации, состоящее из различных элементов управления (текстовые поля, выпадающие списки, флажки и т. д.), которые позволяют пользователям вводить данные в структурированном виде.
3. **Элементы управления**:
* **Текстовое поле –** элемент формы, предназначенный для ввода текстовой информации.
* **Выпадающий список –** элемент, который позволяет выбрать значение из заранее установленного списка.
* **Флажок –** элемент, который можно использовать для выбора или отмены выбора (например, "да/нет").
1. **Защита документа –** процесс, при котором устанавливаются ограничения на редактирование определённых частей текста, что обеспечивает целостность и безопасность информации.
2. **Шаблон –** заранее подготовленный документ, который можно использовать как основу для создания новых документов, при этом сохраняется определенная структура и форматирование.
3. **Microsoft Word –** текстовый процессор, который позволяет создавать, редактировать и форматировать текстовые документы, а также использовать различные инструменты для работы с формами и шаблонами.
4. **Интерфейс пользователя –** набор элементов, с которыми взаимодействует пользователь, включая меню, вкладки, кнопки и панели инструментов, позволяющие выполнять различные команды.
5. **Сохранение документа –** процесс, при котором создаваемый и отредактированный документ сохраняется на носителе (компьютере или облачном хранилище) в определённом формате, например, .docx.

Эти понятия помогут учащимся лучше понять материал и освоить навыки, которые они будут применять на практике при работе с текстовыми документами в Word.

**Оборудование:**

* 1. Компьютеры с установленным текстовым процессором Microsoft Word.
	2. Проектор и экран для демонстрации.
	3. Методические материалы для учащихся.

**Структура занятия:**

* + 1. **Введение**
	1. **Краткое объяснение темы урока: что такое защищенные шаблоны и зачем они нужны**

Защищенные шаблоны в Microsoft Word — это специальные документы, созданные для упрощения процесса работы и автоматизации оформления информации, которые ограничивают возможность редактирования определенных частей. Они помогают обеспечить целостность данных и предотвращают случайные изменения важной информации.

**Зачем нужны защищенные шаблоны?**

1. **Контроль доступа**: Позволяют пользователю заполнять только заранее определенные поля, что делает процесс ввода информации более управляемым и упрощает работу с документами.
2. **Экономия времени**: Шаблоны помогут избежать необходимости повторного форматирования документов, поскольку все элементы, такие как шрифты, цвета и отступы, уже заранее установлены.
3. **Устранение ошибок**: Ограничение редактирования значимых элементов защищает от случайных или некорректных изменений, что особенно важно при работе с юридическими документами, отчетами или внутренними формами.
4. **Упрощение в работе**: Защищенные шаблоны позволяют создавать стандартные формы и документы, которые легко заполнять, что увеличивает эффективность работы сотрудников и упрощает документооборот в организации.

На данном уроке мы научимся создавать такие шаблоны, используя формы для ввода информации, и рассмотрим, как их защитить, чтобы обеспечить правильность и сохранность данных.

* 1. **Обсуждение важности защиты документов и ограничения доступа к определённым частям текста**

**1. Защита конфиденциальной информации:** Защита документов позволяет гарантировать, что важные и конфиденциальные данные, такие как финансовая информация, личные данные клиентов или служебная информация, останутся недоступными для неавторизованных пользователей. Это особенно важно в условиях жесткого контроля со стороны законов о защите данных, таких как GDPR или законы о персональной информации.

**2. Предотвращение случайных ошибок:** Ограничение доступа к определённым частям текста снижает риск случайных изменений или удаления важной информации. Например, в условиях офисной работы разные люди могут иметь доступ к одному и тому же документу. Если они могут редактировать его в произвольных местах, это может привести к потере оригинальной структуры документа или исказить его содержание.

**3. Соблюдение стандартов и процедур:** Создание защищенных шаблонов помогает соблюдать корпоративные стандарты оформления и документооборота. Это важно для поддержания унифицированного представления информации внутри компании, особенно когда речь идет о юридических или отчетных документах.

**4. Повышение безопасности:** Защита документов обеспечивает большую безопасность данных, особенно в условиях роста киберугроз и атак. Ограничение доступа к документам и содержаниям позволяет снизить вероятность несанкционированного доступа или изменения данных.

**5. Упрощение работы с документами:** Защищенные шаблоны с формами делают процесс заполнения документов более простым и интуитивно понятным. Пользователи могут легко заполнять только необходимые поля, не беспокоясь о том, что они могут нечаянно удалить или изменить что-то важное.

**6. Обеспечение легитимности и подлинности:** Когда документ защищен, легче отслеживать изменения и к кому они относятся, что является важным аспектом для соблюдения законодательных и корпоративных норм.

В целом, защита документов и ограничение доступа к определённым частям текста являются стратегическими мерами для обеспечения безопасности, прозрачности и качества информации, что имеет критическое значение для любой организации.

**2. Теоретическая часть**

**2.1 Объяснение типов форм, которые можно создать в Word (текстовые поля, выпадающие списки, флажки и т. д.)**

В Microsoft Word можно создавать различные типы форм, которые позволяют пользователям вводить, выбирать или отмечать информацию. Эти формы упрощают заполнение документов и обеспечивают структурированный подход к сбору данных. Ниже представлены основные типы форм:

#### 1. Текстовые поля

**Описание:** Текстовые поля позволяют пользователю вводить текстовую информацию. Это может быть однострочное или многострочное поле.

**Применение:** Используется для ввода имен, адресов, комментариев и других текстовых данных. Например, в анкете для сбора личной информации.

**Как создать:**

* Включите вкладку "Разработчик" в Word.
* Выберите "Текстовое поле" из группы "Элементы управления формы".
* Настройте свойства текстового поля при необходимости (например, установить длину или видимость).

#### 2. Выпадающие списки

**Описание:** Выпадающие списки позволяют пользователю выбрать один вариант из заранее определенного списка.

**Применение:** Используется для выбора категории, статуса или других значений. Например, выбор страны или региона в форме регистрации.

**Как создать:**

* На вкладке "Разработчик" выберите "Элемент управления выпадающим списком".
* Добавьте элементы списка через свойства элемента управления, указав доступные варианты.

#### 3. Флажки

**Описание:** Флажки (чекбоксы) представляют собой элементы управления, которые позволяют пользователю делать выбор. Можно установить их в состояние "включено" или "выключено".

**Применение:** Используются для отметки согласия, выбора нескольких опций или отображения наличия определенных качеств. Например, анкета "Да/Нет".

**Как создать:**

* На вкладке "Разработчик" выберите "Флажок".
* Настройте свойства флажка для определения его роли (например, к какому вопросу он относится).

#### 4. Радиокнопки

**Описание:** Радиокнопки позволяют пользователю выбрать только один вариант из группы.

**Применение:** Используются когда необходимо сделать единственный выбор из нескольких предложенных вариантов, например, выбор пола (мужской/женский).

**Как создать:**

* На вкладке "Разработчик" выберите "Радиокнопка".
* Группируйте радиокнопки, чтобы они работали как единое целое.

#### 5. Поля для даты

**Описание:** Поля для даты позволяют пользователю выбрать дату из встроенного календаря.

**Применение:** Используются для документов, где требуется указание даты, такого как договоры или отчеты о событиях.

**Как создать:**

* На вкладке "Разработчик" выберите "Элемент управления даты".
* Пользователь может кликнуть на поле и выбрать дату из календаря.

Использование различных типов форм в Microsoft Word позволяет создавать удобные и структурированные документы. Формы помогают улучшить процесс ввода данных и делают документы более интерактивными. Эти инструменты особенно полезны для создания анкет, заявлений, отчетов и других типов документов, где требуется ввод информации.

* 1. **Что такое защищенный просмотр и как с его помощью предотвратить изменения в документе**

Что такое защищенный просмотр в Microsoft Word?

Защищенный просмотр (Protected View) — это функция в Microsoft Word, которая обеспечивает дополнительный уровень безопасности, открывая документы, которые могут представлять риски для вашего компьютера или данных. Эта функция применяется, когда вы открываете документы из небезопасных источников, таких как интернет или электронная почта.

Основные характеристики защищенного просмотра:

Безопасность: Документ открывается в режиме, защищающем от несанкционированных изменений. Пользователь может просматривать содержимое, но не может его редактировать.

Идентификация источников: Если файл был загружен из интернета, открыт из непроверенного источника или был получен по e-mail, он автоматически открывается в защищенном режиме.

Предупреждения: Word уведомляет пользователя о том, что документ открыт в защищенном просмотре, и предоставляет возможность выйти из этого режима, если документ безопасен для редактирования.

Как предотвратить изменения в документе с помощью защищенного просмотра?

Используя защищенный просмотр, вы можете защитить свой документ от изменений следующим образом:

Открытие документа в защищенном просмотре:

Когда вы открываете документ из ненадежного источника, он автоматически открывается в защищенном режиме. Для этого достаточно просто дублировать источник или открыть файл, как упомянуто выше.

Настройка параметров защищенного просмотра:

Перейдите в раздел "Файл" -> "Параметры" -> "Центр управления" -> "Настройки центра управления".

В разделе "Защищенный просмотр" вы можете настроить параметры, при которых документы будут открываться в защищенном просмотре (например, из небезопасных мест).

Сохранение документа в защищенном виде:

Если вы создаёте документ, который хотите защитить от редактирования, вы можете использовать настройки защиты документов.

Для этого:

Перейдите на вкладку "Рецензирование" -> "Защитить" -> "Ограничить редактирование".

Установите ограничения на редактирование (например, разрешить изменения только в определенных частях документа, оставив остальную часть защищенной).

Шифрование документа:

Вы можете дополнительно использовать шифрование, чтобы гарантировать, что только определённые пользователи могут получить доступ к документу.

Перейдите в "Файл" -> "Информация" -> "Защитить документ" -> "Шифровать с помощью пароля".

Преимущества использования защищенного просмотра:

Защита от вредоносного ПО, которое может находиться в незащищенных документах.

Возможность просмотреть документ, не подвержая свой компьютер рискам редактирования потенциально опасного содержания.

Упрощение процесса работы с документами, требующими повышения степени безопасности.

Использование защищенного просмотра в Microsoft Word — отличный способ защитить документы и информацию, обеспечивая при этом удобство работы с ними.

* 1. **Применение шаблонов на практике**

Шаблоны в текстовых процессорах, таких как Microsoft Word, представляют собой заранее разработанные форматы документов, которые упрощают создание разных типов материалов. Они помогают экономить время, стандартизировать оформление и повышать качество конечного продукта. Ниже приведены основные области применения шаблонов на практике.

#### 1. Офисные документы

* **Счета и квитанции:** Шаблоны позволяют создать профессионально оформленные счета и квитанции, которые можно легко адаптировать под конкретного клиента.
* **Договоры:** Используя шаблоны для договоров, можно гарантировать, что все необходимые условия и положения будут учтены, что снижает риск юридических ошибок.
* **Отчеты и презентации:** Шаблоны для отчетов позволяют согласовать стиль и структуру документов, что делает их более удобными для чтения.

#### 2. Образовательные материалы

* **Конспекты уроков:** Учителя могут использовать шаблоны для создания консептов, что позволяет обеспечить единообразие и структурированность материалов.
* **Анкеты и опросы:** Шаблоны для анкет позволяют быстро подготовить документы для сбора информации и оценок, сохраняя при этом стандартный формат.
* **Документы для студентов:** Шаблоны для курсовых и дипломных работ помогают студентам следовать установленным требованиям и форматам вузов.

#### 3. Личные документы

* **Резюме и сопроводительные письма:** Пользователи могут создавать персонализированные резюме с профессиональным оформлением, сохраняя единый стиль для нескольких заявок.
* **Письма и уведомления:** Шаблоны для обычных писем (например, благодарственные или деловые) помогают поддерживать официальный стиль в переписке.
* **Дневники и заметки:** Шаблоны могут использоваться для ведения личных дневников или заметок, что упрощает структуру и оформление записей.

#### 4. Маркетинг и реклама

* **Брошюры и буклеты:** Готовые шаблоны позволяют быстро создавать рекламные материалы, упрощая процесс дизайна и верстки.
* **Постеры и объявления:** Шаблоны для постеров и объявлений позволяют визуально привлекательно оформлять информацию для продвижения товаров или услуг.

#### 5. События и мероприятия

* **Пригласительные открытки:** Шаблоны облегчают создание красивых и персонализированных приглашений на различные мероприятия.
* **Программы и расписания:** Универсальные шаблоны для программ мероприятий позволяют легко адаптировать информацию под конкретное событие.

### Преимущества использования шаблонов

* **Экономия времени:** Шаблоны уменьшают время, затрачиваемое на оформление документов, позволяя сосредоточиться на содержании.
* **Стандартизация:** Использование шаблонов способствует единообразию в оформлении документов, что особенно важно для организаций с большим объемом документации.
* **Снижение ошибок:** Шаблоны обеспечивают наличие всех необходимых элементов и разделов, что уменьшает риск упустить какую-либо важную информацию.
* **Упрощение процесса:** Создание документов с помощью шаблонов делает процесс более интуитивно понятным и доступным, особенно для пользователей, которые могут не иметь опыта в формате текста.

Шаблоны являются мощным инструментом, который применим в самых различных областях. Они способствуют повышению эффективности и качества профессиональных, образовательных и личных документов, что делает их незаменимыми в повседневной практике работы с текстами.

**3. Практическая часть**

**Часть 1: Создание формы**

* 1. Открытие нового документа в Word.
	2. Включение вкладки "Разработчик":
		+ Показать, как включить вкладку "Разработчик" через "Файл" -> "Параметры" -> "Наст Customize Ribbon".
	3. Создание формы:
		+ Добавление текстовых полей, выпадающих списков и флажков.
		+ Пример: Создание анкеты для сбора информации о клиенте.

**Часть 2: Защита документа**

* 1. Показать, как защитить текст определёнными настройками:
		+ "Рецензирование" -> "Защитить" -> "Ограничить редактирование".
		+ Выбор элементов, которые могут быть изменены пользователем.
	2. Сохранение документа как шаблона:
		+ Сохранение файла с расширением .dotx.

**4. Обсуждение и анализ (10 минут)**

* 1. Обсуждение результатов работы учащихся.
	2. Оценка преимуществ и недостатков созданных шаблонов.
	3. Ответы на вопросы.

**5. Заключение (5 минут)**

* 1. Подведение итогов занятия.
	2. Распределение домашнего задания: создать свой документ с защищенным шаблоном на основе изученных материалов.
	3. Рекомендации по дополнительным ресурсам для изучения использования форм в Word.

**Дополнительные материалы:**

Инструкция по созданию форм в Word (распечатка).

**Оценивание:**

* 1. Оценка практической работы (критерии: корректность работы форм, защита документа, оформление).
	2. Участие в обсуждении.

**Инструкция по созданию форм в Microsoft Word**

Цель: Научиться создавать формы в Microsoft Word, используя различные элементы управления, и защищать их для предотвращения несанкционированных изменений.

**Шаг 1:** **Включение вкладки "Разработчик"**

Откройте Microsoft Word.

Перейдите в меню Файл.

Выберите Параметры.

В открывшемся окне выберите Настроить ленту.

Найдите и отметьте пункт Разработчик в списке правых панелей.

Нажмите ОК. Теперь на ленте появится новая вкладка Разработчик.

**Шаг 2: Создание формы**

Создайте новый документ или откройте уже существующий, в который вы хотите добавить форму.

Перейдите на вкладку Разработчик.

В группе Элементы управления вы увидите различные элементы для добавления в форму:

Текстовое поле: Для ввода текста.

Выпадающий список: Для выбора одного из нескольких вариантов.

Флажок: Для выбора нескольких вариантов.

Добавьте элементы управления:

Текстовое поле: Нажмите на значок Текстовое поле (с иконкой A). После этого на месте курсора появится текстовое поле. Вы можете настроить его, дважды щелкнув по нему и выбрав Свойства.

Выпадающий список: Нажмите на иконку Выпадающий список. Затем щелкните правой кнопкой мыши по элементу и выберите Свойства, чтобы добавить и настроить элементы списка.

Флажок: Нажмите на иконку Флажок. После добавления вы можете скопировать этот элемент, если нужно добавить несколько флажков для выбора.

Добавьте текстовые подсказки:

Используйте обычный текст рядом с элементами управления, чтобы дать понять пользователю, что ему нужно ввести или выбрать.

**Шаг 3: Защита формы**

После того как форма готова, необходимо защитить её, чтобы пользователи могли редактировать только определенные части документа.

Перейдите на вкладку Разработчик.

В группе Защита нажмите на Ограничить редактирование.

В открывшемся боковом меню отметьте пункт Разрешить только этот тип редактирования в документе и выберите Заполнение форм.

Нажмите на кнопку Да, включить защиту.

При необходимости введите пароль для защиты формы (это необязательно, но желательно, чтобы ограничить доступ к редактированию).

Нажмите ОК.

**Шаг 4: Сохранение документа как шаблона**

Перейдите в Файл и выберите Сохранить как.

В поле Тип файла выберите Шаблон Word (\*.dotx).

Укажите имя файла и нажмите Сохранить.

Заключение

Теперь вы создали форму в Microsoft Word с элементами управления и защитили её от несанкционированного редактирования. Пользователи смогут заполнять только те поля, которые вы определили, что делает вашу форму более структурированной и защищенной.