9 апреля гр. 12М Индивидуальный проект

**Тема урока: «Способы представления результатов исследовательской деятельности»**

План урока

 Написание доклада.

Литературный обзор.

 Рецензия. Научная статья.

 Тезисы. Типы тезисов, правила их оформления. Виды рефератов. Презентация

Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов

С.73-103





****

****

****

**Написать конспект по данной теме.**

**Отчет присылать на электронную почту nade2hda.boyko@yandex**

**Некоторые из вас уже приступили к выполнению индивидуального проекта согласно выбранной темы. Я вам предоставляю требования к оформлению своей работы.**

**Общие требования к оформлению проектных работ**

Индивидуальный проект выполняется в форме реферата и презентации для защиты проекта.

Проектную работу выполняют на листах формата А4.

Основной текст печатать  шрифтом Times New Roman размером  14, междустрочный интервал – 1,5 строки.

Параметры страниц следующие: верхнее – 1,5; нижнее – 3,0; левое – 2,5; правое – 1,0. Масштаб – 100%; интервал – обычный; смещений – нет. Положение на странице: отступ слева - 0, справа - 0; интервал перед - 0, после - 0; первая строка отступ – 1,25…1,27 мм. Размер шрифта наименования разделов № 14 заглавными буквами, подраздела - № 14 строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Текст проектной работы разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные прописными буквами с абзацного отступа.

Нумерация страниц должна быть сквозной. Титульный лист, оглавление включают в общую нумерацию страниц, но номера страниц на этих листах не проставляют. Листы нумеруют арабскими цифрами на нижнем колонтитуле, с выравниванием справа.

 **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА И ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ЗАЩИТУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Доклад составляется по итогам проделанной работы и должен содержать грамотное, краткое и четкое изложение индивидуального проекта.

Средняя продолжительность доклада должна быть 5 – 6 минут.

Основой доклада является текстовая и (или) графическая часть проекта.

Итогом защиты проекта должен быть вывод об актуальности, необходимости и значимости выбранной тематики.

Электронная презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенный для демонстрации аудитории.

Целью любой презентации является визуальное представление работы, максимально удобное для восприятия.

На слайдах представляют оригинальные (собственные) фотографии, рисунки, схемы, чертежи, формулы, графики, таблицы.

Не представляют текст в виде простого текстового изложения и ограниченно (только как справочный) используют материал, заимствованный из литературы.

 Задачи, решаемые при подготовке к презентации: включить всю необходимую информацию, достаточную для восприятия аудиторией без пояснений; обратить внимание аудитории на наиболее существенные информационные разделы.

Презентационный доклад должен быть полностью подчинен достижению определенных целей и задач.

Планируя доклад, нужно учитывать, что человеческая память имеет особенности: обычно слушатели запоминают из доклада от четырех до шести позиций. Поэтому оптимальным решением является, если основные идеи занимают 80-85% всей презентации. В противном случае аудитория вместо основных идей может запомнить второстепенные. Исходя из количества наиболее запоминающихся позиций, следует весьма тщательно выбирать те ключевые идеи, на которых будет строиться доклад. Еще одна особенность человеческой памяти заключается в том, что человек запоминает: > 20% того, что слышит; > 30% того, что видит; > 50% того, что слышит и видит; > 70% того, что слышит, видит и о чем говорит; > 90% того, что слышит, видит, о чем говорит и что делает.

Следовательно, чтобы презентационный доклад был успешен, недостаточно просто изложить нужные мысли, требуется, чтобы аудиальное изложение подкреплялось визуальной информацией (слайдами) − т.е. будет достигнуто запоминание 50% изложенной в докладе информации. Кроме того, при наличии обратной связи с аудиторией (подобную связь могут обеспечить вопросы, задаваемые слушателями) достигается запоминание уже 70% изложенной информации.

При наличии интерактивных упражнений, заданий − запоминание 90% изложенной информации.

Первое, что требуется от студента − владение темой доклада. Причем таким образом, чтобы докладчик мог ответить практически на любой вопрос аудитории. Иначе, как можно ожидать от аудитории, что они воспримут предлагаемую им идею, если сам презентатор не вполне уверенно знает, что же именно он предлагает аудитории.

Чтобы овладеть темой, нужно научиться собирать информацию.

Источники информации, которые можно и нужно использовать при подготовке доклада, следующие: библиотека; статьи в тематических изданиях; Интернет; справочники. Кроме вышеуказанных источников, любой докладчик может обратиться к своей фантазии и отыскать еще несколько источников информации − это только к лучшему, потому что информация лишней не бывает.

**СОВЕТ.** Материалов для презентации нужно набирать куда как больше, чем используется при ее создании.

Во-первых, в начале создания презентации не до конца и не точно известно, какие из материалов могут понадобиться обязательно, а какие дополнительно.

Во-вторых, "лишние" материалы, не использовавшиеся при создании презентации, могут пригодиться при ответе на вопросы аудитории.

 В-третьих, если понадобится создавать еще одну презентацию на подобную же тему, либо презентацию того же товара (продукта, услуги, идеи), но для другой аудитории, то запасные материалы помогут оперативно провести необходимую работу.

Тем более, что очень часто хорошие проекты рекомендуются для участия во Всероссийских конкурсах.

**Рекомендации к оформлению слайдов для электронной презентации проекта:** – число слайдов должно быть не менее 10.

Каждый слайд должен содержать информацию, которая бы при просмотре на экране проектора легко читалась, то есть размер шрифта и объем информации должны быть оптимальными; – рекомендуется оформлять электронную презентацию в Microsoft Power Point, хотя допустим также вывод документов Word и Excel, но последние могут быть плохо видны на большом экране; – необходимо стремиться к использованию по возможности наиболее контрастных сочетаний цветов текста/ линий и фона.

По возможности использовать полужирное начертание шрифта.

Не рекомендуется использовать темный фон для черного текста, он при этом становится неразличимым;

 – в оформлении элементов диаграмм использовать наиболее контрастные линии и заливку; нежелательно применение разных цветов с небольшим различием в оттенке – они будут плохо различимы на экране;

– использовать размер шрифта не менее 14, желательно 16. Наиболее подходящий тип шрифта – Arial;

 – если используется анимация, то лучше применять по возможности быстрый темп вывода, т. к. медленное развертывание информации сильно утомляет аудиторию. Необходимо помнить, что презентация – это предельно краткое изложение представляемого на защиту материала. Не надо выводить огромные таблицы с десятками строк – они будут выглядеть очень мелко.

Компактная таблица в несколько (максимум десяток) строк и колонок – разумный предел для вывода на одной странице. В связи с этим необходимо стремиться к укрупнению и обобщению выводимых данных, например, вместо данных по дням – просуммировать (или усреднить) по месяцам, кварталам, годам и т. д.

 Презентация начинается с первого слайда, содержащего: наименование образовательного учреждения; название индивидуального проекта; имена: разработчика, руководителя проекта; город и год защиты.

Все слайды должны быть пронумерованы, номера слайдов должны легко читаться. На каждом слайде должно быть заглавие, расположенное сверху. Заглавие должно быть кратким и лаконичным, оптимально 5…7 слов. Оно обычно выделяется более крупным шрифтом, чем основной текст презентации.

 Весь материал должен быть расшифрован в краткой форме. Неправильно будет представить одну фотографию или один график на одном слайде, оптимально – 4 фотографии (графика) на слайд. Другое дело, если график очень сложный, представлен множеством кривых или составлен из нескольких зависимостей, тогда допускается один график на один слайд. Перечень слайдов зависит от вида проекта и должен отражать классическую последовательность построения работы.

 Второй слайд должен быть посвящен демонстрации актуальности работы. На нем иллюстрируется проблема, например, проектирование объекта, последствия аварий, дефектное или поврежденное состояние объекта, характеристики негативных процессов и т. п.

Далее следует третий слайд, на котором излагаются цель и задачи проекта.

Структурная или функциональная схема объекта, являющегося предметом рассмотрения: 1…2 слайда, может располагаться на четвертом слайде.

Затем следует принципиальная схема объекта или его части, рассчитанной в проекте: 1…2 слайда. После схем можно разместить основные, рассчитанные теоретически и, по возможности, экспериментально измеренные технические характеристики рассмотренных устройств или блоков.

Затем следуют технико-экономические показатели спроектированного объекта и его прототипов (аналогов) и мероприятия по обеспечению безопасности и экологичности: 2…3 слайда.

В заключении следует слайд с выводами.

Финальный слайд – «СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.