

**Методические рекомендации по созданию учебных курсов в программе АИС «Знак»**

**Раздел №1 «Создание учебных курсов» и «Структуры»**

**Закладки в окне «Учебные курсы»**

* **Закрыть** – закрыть окно
* **Помощь** – описание каждого элемента программы (краткая методичка)
* **Структура** - каждого учебного курса представляет собой список учебных тематических разделов (элементы первого уровня), каждый из которых разделяется на несколько учебных элементов курса - учебных тем (элементы второго уровня). Количество учебных тематических разделов и количество учебных элементов для каждого из них не ограничивается
* **Выбрать** - из списка учебных курсов, щелкнув по кнопке **Выбрать**, можно выбрать один, с которым Вы хотите работать. Этот курс будет открываться по умолчанию во всех окнах комплекса. Щелкнув по кнопке **Снять выбор**, сделанный выбор можно отменить.
* **Добавить** - добавления нового курса
* **Удалить** - удалить выбранный учебный курс
* **Импорт** - Для проведения импорта курса (или переданных тестов) щелкните по кнопке **Импорт**, в открывшемся окне выберите файл для импорта и щелкните по кнопке **Открыть**. Курс будет импортирован в базу данных.
* **Экспорт** - Для проведения экспорта курса выберите в списке учебный курс и щелкните по кнопке **Экспорт**, выберите элементы курса, которые вы хотите экспортировать, далее в окне сохранения файла задайте имя файла и щелкните по кнопке **Сохранить**.
* **Теория** – создание теоретического материала при составлении теста - тренинга
* **Атрибуты** - содержательные линии и применяемые знания и умения.
* **Статистика** - информация о количестве заданий курса с разбивкой по учебным элементам, видам и уровням.
* **Дополнительно** – термины и анимации (создание словаря терминов и размещение флеш – анимаций)

**Создание учебных курсов**

1. Найти в главном окне программы кнопку **«Учебные курсы»**, открыть.
2. В правой части окна «Учебные курсы» находятся кнопки, с помощью которых можно выполнять различные действия.
3. Для того чтобы создать новый учебный курс, нужно нажать кнопку **«Добавить».** После этого в появившемся окне нужно внести название учебного курса, например «Математика 7 класс Иванова М.И.» и нажать «ОК». Название учебного курса появится в главном окне программы «Учебные курсы».
4. Следующий шаг – это создание структуры курса, т.е. определение названий тем курса и выбор проверяемых учебных элементов. Для создания структуры курса можно воспользоваться кодификатором ЕГЭ.

**Работа со структурой учебного курса**

Формирование структуры учебного курса производится в окне **Структура курса,** которое открывается после выбора курса и щелчка по кнопке **Структура.**

**Для создания структуры нового курса нужно выполнить следующие действия:**

1. В окне **Учебные курсы** добавьте запись о новом курсе.
2. Выберите добавленную запись и щелкните по кнопке **Структура**.
3. В открывшемся окне **Структура курса** перейдите в поле **Разделы курса.**
4. Нажав клавишу **Insert**, создайте новую запись и введите название добавленной записи, ей автоматически будет присвоен порядковый номер (повторите эту операцию столько раз, сколько учебных разделов планируется включить в курс).
5. Выберите из списка разделов курса первый и перейдите в поле **Учебные элементы** раздела (при этом, выбранный раздел будет отмечен слева черным треугольником).
6. Нажав клавишу **Insert**, создайте новую запись и введите название учебного элемента (учебной темы) для выбранного раздела (повторите эту операцию столько раз, сколько учебных элементов планируется включить в учебный раздел).

И так, вы переходите ко всем разделам, создавая для каждого список учебных элементов.

***Примечание*.**

Учебные разделы и учебные элементы сортируются в соответствии с присвоенным каждому из них автоматически порядковым номером.

Добавление новых записей в уже созданную структуру курса осуществляется путем нажатия клавиши **Insert**.

Для изменения текста записи выберите нужную запись и нажмите клавишу **F2** (можно просто щелкнуть мышью по тексту записи).

Для удаления выбранной записи нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + Del** и подтвердите удаление.

При редактировании текста можно использовать стандартные команды контекстного меню: копирование, вырезание, вставка, удаление выделенного фрагмента текста. Для отмены ввода записи нажмите клавишу **Esc**.

**Создание учебных элементов.**

**Название учебного элемента** – это короткое название тех знаний и умений, которые учитель хочет проверить в данном курсе и в данной теме. Например: тема «Географическая карта», учебный элемент «Географические координаты», В этом случае учитель будет создавать тестовые задания на проверку именно этих знаний. Названия учебных элементов можно посмотреть в кодификаторе к ЕГЭ по предмету.

**Размещение теоретического материала.**

Если вы хотите создать **тест – тренинг**, т.е. для учащегося будет доступна теоретическая часть, в этом случае нужно сделать следующее:

* создайте название учебного элемента;
* с помощью двойного щелчка по названию выбранного учебного элемента откройте окно «Теоретический материал».
* в этом окне вы можете разместить текстовый документ ( теорию).
* при прохождении тренинга учащемуся будет доступен теоретический материал.

Памятка для работы с программой ЗНАК (для учителя)

1. **Запуск** программы можно выполнить с рабочего стола (ярлык Знак) или с помощью команды  
   Пуск/Программы/Инис-Софт/Знак
2. **Стартовое меню**

Учебные курсы (1) Результаты (4)

Тестовые задания (2) Журнал (5)

Тесты (3) Закрыть (6)

Помощь (7)

Из стартового меню выбирается команда для соответствующего вида деятельности

**3. Создание нового тестового задания**

1. ***Выбрать в стартовом меню раздел Учебные курсы (1)***
2. Нажать кнопку Добавить
3. Ввести название предмета и курса (например, Английский язык, времена), нажать ОК.
4. Выбрать созданный предмет, нажать кнопку Структура
5. Заполнить колонки Разделы курса и учебные элементы (темы раздела). Чтобы добавить раздел  
   или элемент, нажать кнопку **Insеrt** на клавиатуре. В колонке Обобщение поставить метку (V).  
   Нажать кнопку Закрыть (в окне Структура курса) и кнопку Закрыть (в окне Учебные курсы).
6. ***В стартовом меню выбрать раздел Тестовые задания (2).***
7. В левом окне выбрать нужный предмет и раздел. Метка + означает раскрытие данного предмета  
   по разделам.
8. Нажать на кнопку Создать.
9. Выбрать тип задания (А, В)
10. В появившемся окне вписать Номер задания, выбрать Уровень, задать Класс и Вид  
    деятельности.
11. В закладке Текст задания набрать формулировку вопроса
12. В закладке Варианты ответов задать нужные варианты, отметив кнопкой Верный  
    правильный вариант. Если вводится задание типа В, то ответ задается на вкладке Ответ.
13. При необходимости добавления графического изображения обратиться к закладке  
    Рисунок перед заданием (для ввода изображения щелкнуть правой кнопкой на пустом поле и  
    выбрать Загрузить).
14. Для просмотра или редактирования тестовых заданий можно обратиться к  
    соответствующим кнопкам в правом меню.
15. После ввода тестовых заданий нажать кнопку Закрыть.

**4. Формирование теста**

1. В стартовом меню выбрать раздел Тесты (3)
2. В поле Курс выбрать название курса.
3. Нажать на кнопку Добавить.
4. Ввести название теста, тип теста, класс, задать, если необходимо, время для выполнения.  
   Нажать ОК.
5. В окне Редактирование заданий теста нажать кнопку Добавить. В появившемся окне выбрать  
   Предмет, Раздел и отметить задания, которые надо включить в тест.
6. Нажать кнопку Закрыть (в окне Выбор задания) и кнопку Закрыть (в окне Редактирование  
   заданий теста).
7. Нажать кнопку Закрыть (в окне Списки тестов).

**5. Тестирование учащегося.**

1. Выполнить команду Пуск/Программы/Инис-Софт/Знак/Тестирование или с рабочего стола  
   запустить ярлык Тестирование.
2. Выбрать Класс, ученика. Нажать ОК.
3. В появившемся окне Выбор теста выбрать нужный курс, название теста. Нажать ОК.
4. По окончании теста нажать кнопку Завершить в левом нижнем углу окна. На экране отобразятся  
   результаты теста.

**6. Просмотр результатов тестирования учителем.**

1. В стартовом меню программы Знак выбрать пункт Результаты (4)
2. В появившемся окне выбрать курс, название теста и нажать кнопку Результаты.

**Создание тестовых заданий.**

В основе базы контрольно-измерительных материалов (КИМ) для проведения тестирования учащихся лежит массив тестовых заданий, каждое из которых отнесено ровно к **одному учебному элементу логической структуры курса**.   
  
Такое построение базы КИМ позволяет, исходя из успешности (неуспешности) выполнения учащимся заданий теста, измерять уровни усвоения учащимся знаний, умений и навыков по той или иной учебной теме курса. Чем чаще будет проводиться тестирование, тем точнее будут определяться уровни усвоения учебных элементов курса. В конечном итоге после ряда тестирований можно получить достаточно достоверную картину уровня усвоения учащимся предметных знаний по выбранному курсу.   
  
Нужное задание можно найти по идентификатору (его можно увидеть при экспорте теста в MS Word с ответами или при тестировании), выполнив в контекстном меню древовидной структуры курса команду ***Поиск задания*.**

С помощью команды ***Экспорт заданий курса*** можно экспортировать все существующие задания курса во внешний файл (далее его можно импортировать обычным способом в окне **Тесты**).  
Команда ***Показывать номера*** определяет необходимость отображения порядковых номеров разделов и учебных элементов (изменения не проявляются для уже отображенных элементов).  
Используя одноименную команду, можно удалить учебный элемент.

**Алгоритм создания тестовых заданий.**

1. Нажатие кнопки **Тестовые задания** в главном окне программы приводит к открытию одноименного окна.

2. Тестовое задание создается всегда для конкретного учебного элемента структуры учебного курса.  
3. Для добавления задания выберите двойным щелчком левой кнопки мыши (в левой части окна) в дереве **учебный курс**, **раздел и учебный элемент**, для которого будет создано задание.

4. В правой части окна будет активна кнопка **Создать.**

5. Далее щелкните по кнопке **Создать.** Появится выпадающее меню, в котором будут предложены типы заданий:

* задания на выбор А – с вариантами ответов,
* задание на ввод В – написать ответ,
* задание на ввод фрагментов F,
* задание типа «мозаика» М,
* задание на соответствие S.

6. Выберите нужный тип задания.

7. В открывшемся окне(в верхней части длинна строка) укажите краткое название задания (можно давать названия в зависимости от типа задания, например А1 или В1), задайте уровень сложности, класс, вид задания (теория, практика).

8. В чистом поле открытого окна нужно написать текст задания (вопрос).

9. Закладка «Атрибуты» - выбирается уровень сложности из выпадающего меню; заполняются поля «класс», «вид», ставится «галочка» - если контрольное тестирование, «содержательная линия и применяемые знания и умения» - назначаются в разделе «Учебные курсы»

10. Закладка «Ответы» - заполняется согласно выбранному типу задания.

11. Щелкнув по кнопке **Просмотр**, можно увидеть задание в том виде, каком оно будет представлено учащимся, а также с указанием правильного ответа.

12. Если вы считаете, что задание сделано правильно, то нажимаете кнопку **«ОК» (**в нижней части окна).13. Для изменения выбранного задания щелкните по кнопке **Изменить**. Если необходимо задание, похожее на одно из существующих, можно продублировать его (кнопка **Дублировать**).

14. Для удаления задания щелкните по кнопке **Удалить**

15. Существующее задание можно привязать к другому учебному элементу, выбрав в контекстном меню списка заданий соответствующую команду. Также можно определить, какая операция будет выполняться по двойному щелчку мыши: просмотр или редактирование задания.

**Редактирование задания**

Для задания необходимо указать порядковый номер, краткое название (задания одного типа, привязанные к одному учебному элементу, не могут иметь одинаковые названия), уровень сложности (от 1 до 5, соответствует количеству баллов, начисляемых за задание), класс (курс) и вид.   
  
Текст задания указывается на одноименной закладке.   
На закладке **"Атрибуты"** дублируются уровень, класс и вид. Установив флажок **Только для контроля**, можно указать, что задание должно использоваться только для контрольного тестирования. Заполнение других атрибутов задания (содержательная линия, применяемые знания и умения) позволит отбирать нужные задания при создании теста и анализировать статистику в разрезе этих атрибутов.

На закладке "Рисунок перед заданием" можно определить единственный рисунок, который будет помещен перед заданием (эта возможность реализовывалась для уменьшения размера базы данных, но с версии 1.5.1.87 задания упаковываются, поэтому данная возможность становится не важной).   
Четвертая закладка специфична для каждого из типов заданий (A, B, F, M, S).   
На закладках "Указание" и "Полный ответ (решение)" формируется дополнительная справочная информация, которая доступна учащимся при работе с тестами в режиме тренинга.   
  
Для хранения задания используется формат RTF. Текст задания, а также варианты ответов, может содержать рисунки, формулы, схемы, графики и т.п.  
Для форматирования задания и вставки рисунков можно использовать стандартные сочетания клавиш или кнопки панели управления. Единственный рисунок для задания рекомендуется (для уменьшения размера базы данных и для ускорения загрузки теста) определять на закладке "Рисунок перед заданием".   
  
Если на компьютере установлен редактор MS Word, можно задания и варианты ответов формировать в нем. Для открытия документа нажмите кнопку (всплывающая подсказка - редактировать в MS Word) на панели управления, для сохранения - просто закройте окно редактора MS Word. При необходимости созданный документ можно предварительно сохранить стандартным способом.   
  
По кнопке **Просмотр** открывается окно предварительного просмотра задания (вместе с ответом).  
Щелкнув по кнопке **Заголовок**, можно связать с заданием определенный заголовок, который будет показываться в тесте перед заданием.   
  
К любому заданию может быть привязан звуковой фрагмент, который будет проигрываться при выполнении задания. Кнопка **Звук** вызывает контекстное меню, команды которого позволяют выбрать звуковой файл, прослушать его и при необходимости отказаться от звука.   
  
Щелкнув по кнопке **Формат**, можно установить стандартный шрифт (Times New Roman, 14) для всего текста кроме символов, использующих шрифт Symbol.

**Заголовки заданий**

Каждое тестовое задание может иметь заголовок (причем можно несколько заданий связать с одним и тем же заголовком). В тесте заголовок приводится перед первым заданием, которое его использует.   
  
В окне приводится список заголовков заданий текущего курса (к которому относится учебный элемент задания). Их можно добавлять и удалять при помощи соответствующих кнопок, а также выбирать (тем самым связывая задание и заголовок) и снимать выбор.

**Задание типа "A" (на выбор)**

Для заданий типа "A" на закладке "Варианты ответа" указывается до 9 вариантов ответа (для использования в бланках вариантов ответа не должно быть больше пяти). Флажками помечаются правильные варианты. При электронном тестировании учащихся варианты ответа перемешиваются, но при бланочном тестировании они всегда идут в заданном порядке, поэтому разумно правильные варианты ответа размещать случайными образом.   
  
Возможно указание дополнительных параметров:

* Достаточное количество вариантов для правильного ответа.  
  Если задание содержит 5 вариантов ответа, из них 3 правильных, то можно указать, что достаточно выбрать только 2 правильных варианта или вообще только один (в противном случае при выборе не всех правильных вариантов ответа учащийся получит определенный балл за частичное выполнение задания).
* Мягкая оценка неправильно выбранных вариантов.  
  Если учащийся выбрал наряду с правильными вариантами и неправильные, то при мягкой оценке неверные варианты не будут учитываться, если общее количество выбранных вариантов не превосходит числа правильных (при обычной оценке единственный неправильно выбранный вариант приводит к тому, что задание считается выполненным неверно).

Задания типа А представляют собой задания на множественный выбор, т.е задания закрытого типа.

1. Выбрать под кнопкой Создать - задание типа А
2. В чистом поле открытого окна разместить текст задания (вопрос).
3. В поле «Задание» - дать название заданию, например краткое А1.1 или словосочетание (смысл задания).
4. Назначить «Атрибуты»
5. С помощью кнопки «Ответы», задать ответы. Каждый ответ вносится в новое поле и указывается:

* «правильный», с помощью установки в квадратике против правильного ответа «галочки»;
* «неправильный» - квадратик остается пустым

1. Щелкнув по кнопке **Просмотр( в нижней части окна)**, можно увидеть задание в том виде, в каком оно будет представлено учащимся, а также с указанием правильного ответа(правильный ответ будет выделен зеленым цветом).

Все созданные задания для просмотра учителя будут выглядеть именно так.

**Примечание.**

В заданиях этого типа испытуемому предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный, а остальные не верные. Неверные ответы называются дистракторами (distractor)5.  Подбор хороших, правдоподобных дистракторов представляет собой непростую задачу. Если дистракторы подобраны неудачно, то они перестают работать и тогда задание, например с тремя ответами, превращается в задание с двумя ответами. Дистракторы должны отвечать принципу равной привлекательности и достаточно высокой правдоподобности. Считается, что каждый дистрактор должен выбираться не менее чем 5 процентами испытуемых.

**Задание типа "B" (на ввод)**

Для задания типа "B" на закладке "Ответ" указывается строка правильного ответа.  
Кроме ответа можно задать таблицу синонимов (дополнительных вариантов ответа). Задание будет считаться выполненным правильно, если дан ответ или любой из синонимов.   
  
Дополнительые параметры:

* Регистрозависимый.  
  Если установить флажок, то при сравнении ответа учащегося с эталоном будет учитываться регистр символов. Строки "АПЕЛЬСИН" и "апельсин" будут считаться разными.
* Не учитывать любые пробелы.  
  Если установить флажок, то идентичными будут считаться строки "x+y" и " x + y ". В противном случае отсекаются только пробелы в начале и конце строк, а также множественные пробелы рассматриваются как один.

Также для задания может быть указано **Пояснение для ответа**. Оно при тестировании размещается под строкой ввода ответа и помогает правильно ввести ответ. Примеры пояснений: только число, в именительном падеже.

**Задание типа "F" (на ввод фрагментов)**

Задания данного типа редактируются на закладке "Фрагменты". Для создания задания необходимо сформировать набор фрагментов, часть из которых всегда присутствует на экране (не редактируемые, отображаются черным цветом), а часть должен будет ввести учащийся при тестировании (редактируемые, отображаются серым цветом и ограничены рамкой вокруг фрагмента). Фрагменты могут быть разных видов: обычный текст, верхние и нижние индексы, а также дроби (в будущих версиях возможны реализации новых видов фрагментов).   
  
В качестве дополнительных параметров могут быть определены чувствительность к регистру и обработка пробелов (так же, как в заданиях типа "B").

**Задание типа "M" (на установление порядка)**

На закладке "Мозаика" необходимо сформировать упорядоченное множество вариантов ответа. Варианты с установленным флажком в поле "Верно" учащийся должен будет упорядочить так, как это сделано при создании задания. Кроме правильных вариантов задание может содержать и набор неверных вариантов, их учащийся не должен использовать для формирования ответа.

**Задание типа "S" (соответствие)**

На закладке "Соответствие" формируется список соответствий, содержащий до 9-ти элементов. Для каждого элемента заполняются два блока. Если верхний блок оставить незаполненным, а в нижнем блоке разместить какой-либо текст, то данный элемент будет "лишним", т.е. будет играть роль дистрактора(отвлекающий раздражитель).