

УДК 37.048.4+331.548+373.6+311.21+37.018.43

Корнієць Олександр Миколайович,
аспірант, Інститут інформаційних
технологій і засобів навчання
НАПН України, Київ,
distosvita@ukr.net.

ВИКОРИСТАННЯ LIMESURVEY ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАНЬ У ПРОФОРІЄНТАЦІЙНІЙ РОБОТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. У ході проведення професійної орієнтації учнів старших класів не можна без уваги залишати визначення ефективності цього процесу. У статті наводяться критерії ефективності профорієнтаційного процесу. На основі цих критеріїв можна зробити висновки, що одним із методів дослідження ефективності професійної орієнтації учнів старших класів є проведення опитування.

У статті розглядається програмне забезпечення LimeSurvey, яке дозволяє проводити анкетування в режимі on-line. Адже, використовуючи мережу Internet під час дослідження ефективності, можна значно спростити процес анкетування для педагогічних працівників, розмістивши посилання на анкету на сайті школи, та процес опрацювання статистичних відомостей (відповідей респондентів), отриманих у ході дослідження.

Також, у статті розглядаються можливості зазначеного вище програмного засобу (групування запитань анкети, анонімність відповідей, зміна дизайну анкети тощо) та типи запитань, що підтримуються.

Ключові слова: профорієнтація, on-line опитування, on-line анкетування, LimeSurvey.

Корнієць Олександр Николаевич,
аспірант Інститута информационных
технологий и средств обучения НАПН
Украины, Киев, distosvita@ukr.net.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LIMESURVEY ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСОВ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Анотация. В ходе проведения профессиональной ориентации учеников старших классов нельзя оставлять без внимания определение эффективности этого процесса. В статье рассматриваются критерии эффективности профориентационного процесса. На основе этих критериев можно сделать выводы, что одним из методов исследования эффективности профессиональной ориентации учеников старших классов – есть проведение опросов.

В статье рассматривается программное обеспечение LimeSurvey, которое позволяет проводить анкетирование в режиме онлайн. Ведь, используя сеть Internet при исследовании эффективности, можно значительно упростить процесс анкетирования для педагогов, опубликовав ссылку на анкету на сайте школы, и процесс обработки статистических данных (ответов респондентов), полученных в ходе исследования.

Также, в статье рассматриваются возможности указанного выше программного средства (группировка вопросов анкеты, анонимность ответов, изменение дизайна анкеты и т.д.) и типы вопросов, которые поддерживаются.

Ключевые слова: профориентация, on-line опросы, on-line анкетирование, LimeSurvey.

Oleksandr M. Korniiets, Phd student of the Institute of Information Technologies and Learning Tools, the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, distosvita@ukr.net.

LIMESURVEY SOFTWARE USING FOR THE SURVEYS IN CAREER GUIDANCE WORK OF TEACHERS OF NATURAL AND MATHEMATICAL SPECIALITIES

Abstract. The effectiveness of career guidance of senior pupils is can't be ignored in the Career Guidance course. The performance criteria's of Career

Guidance are discussed in this article. We can make a conclusion based of these criteria's, that one of the research methods of career guidance of senior pupils is a survey.

LimeSurvey software, that allows to conduct on-line survey is considered in the article. The On-line Survey simplifies the questionnaire for teachers and processing of statistical data (respondents' answers) significantly. The hyperlink to survey the can be just posted on the school website.

The functional of LimeSurvey software (grouping questions in the questionnaire, anonymity of responses, redesign forms, types of questions are supported, etc.) are also discussed in the article.

Keywords: career guidance, on-line surveys, on-line questionnaires, LimeSurvey.

Вступ. Під час проведення професійної орієнтації учнів старших класів одним із важливих питань є визначення ефективності цього процесу. Пряжніков Н.С. у роботі «Профориєнтація в школі: ігри, упражнения, опросники» визначив критерії ефективності профорієнтаційної роботи:

- повнота врахування основних факторів професійного самовизначення;
- усвідомленість планування перспектив свого розвитку (узгодженість цілей і засобів, несуперечливість різних компонентів особистої професійної перспективи, логічна послідовність дій з реалізації цілей тощо);
- рівень самостійності при плануванні перспектив розвитку;
- рівень самостійності при реалізації своїх планів;
- відносна стійкість особистої професійної перспективи (у відповідальні періоди кар'єри при прийнятті рішення);
- реалістичність і гнучкість особистої професійної перспективи;
- орієнтація на успіх у професійному розвитку, враховуючи зовнішні і внутрішні фактори, що змінюються;
- відповідність особистої професійної перспективи етичним, моральним і правовим нормам;

- оптимізм по відношенню до свого майбутнього, віра в свої сили, в можливість досягнення успіху, а також у свою готовність навіть у найскладніших моментах кар'єри не втратити власної гідності [1, с.14].

Розглянувши критерії, можна побачити, що ефективність професійної орієнтації ґрунтується на особистій професійній перспективі (личная профессиональная перспектива). Існують опитування для того, щоб її визначити. Тому ефективність професійної орієнтації учнів найчастіше визначають за допомогою опитувань. Розрізняють два основні види опитувань: інтерв'ювання та анкетування. Під час інтерв'ювання респондент відповідає на запитання усно, а інтерв'юер, тобто той, хто бере інтерв'ю, фіксує ці відповіді. А в ході анкетування для збору відповідей опитуваного використовується спеціальний інструмент – анкета.

Постановка задачі. Опрацювання вручну статистичних даних, отриманих під час паперового анкетування, вимагає багато часу, інтерв'юер за певний час не може охопити велику кількість респондентів тощо. Одним із шляхів вирішення окресленої проблеми є використання сервісів для проведення опитувань у мережі Internet.

Мета роботи. Метою дослідження є розглянути можливість використання програмного забезпечення LimeSurvey у профорієнтаційній роботі вчителів природничо-математичних дисциплін для організації та проведення анкетування.

Основна частина. Для того, щоб охопити більшу аудиторію, провести опитування без участі інтерв'юера, незалежно від місця і часу, полегшити опрацювання даних тощо, можна використовувати мережу Internet. У мережі є різні сервіси, які дозволяють організувати та проводити опитування, а потім опрацьовувати їх результати.

Для проведення анкетування в режимі on-line можна використовувати програмне забезпечення LimeSurvey.

LimeSurvey (<http://www.limesurvey.org>), раніше PHPSurveyor, – програмне забезпечення з відкритим кодом, написане на PHP на основі баз даних MySQL, PostgreSQL або MSSQL. Розповсюджується під ліцензією GNU General Public

License. Програма дозволяє користувачам розробляти і публікувати опитування через WEB-інтерфейс у зручному режимі, який не потребує спеціальних знань в області програмування [3].

Система має переклад інтерфейсу більше ніж на 50 мов.

Після встановлення зазначеного програмного забезпечення на сервер адміністратор може створювати опитування, налагоджувати різні параметри, додавати нових користувачів та надавати їм права. Самореєстрація в LimeSurvey відсутня.

Щоб розпочати створення опитування, потрібно натиснути на кнопку «+» в правій частині панелі адміністратора (рис.1).

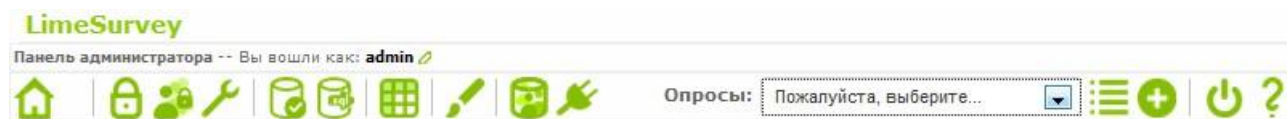


Рис. 1. Панель адміністратора

Після цього відкриється сторінка «Создание, импорт или копирование опроса».

На першій вкладці «Основные настройки» адміністратор може вибрати зі списку мову інтерфейсу опитування, вказати назву опитування, за допомогою вбудованого візуального текстового редактора вказати опис, вітальне повідомлення, що відображається респондентам перед проходженням анкетування, та вказати завершальне повідомлення, що відображається по завершенню опитування, ввести URL-адресу, за якою буде здійснюватись автоматичний перехід після відправки відповідей респондентом, формат дати, прізвище, ім'я, по батькові адміністратора опитування та його електронну адресу.

На вкладці «Представления и навигация» автор може вибрати зі списку формат відображення запитань (у LimeSurvey запитання в опитуваннях об'єднуються у групи. Таким чином, наприклад, можна відокремити інформацію про респондента від основної частини. При проходженні опитування кожна група запитань може знаходитись на окремій сторінці або всі групи на одній, вибрати шаблон відображення опитування (шляхом використання наявних або власно

створених шаблонів користувач може змінювати дизайн опитування), зазначити, показувати екран з вітальним повідомленням чи ні, встановити затримку навігації, якщо це потрібно, вказати, показувати кнопку «Назад» чи не показувати, давати відповіді підряд, чи можна перескакувати через запитання, здійснювати автоматичний перехід, по завершенню респондентом опитування, на вказану на попередній вкладці URL-адресу чи ні (якщо вибрати параметр «ні», то автоматичний перехід здійснюватись не буде, а вказана URL-адреса буде відображена після завершального повідомлення), також можна вказати чи буде статистика опитування загальнодоступною чи ні, показувати ім'я та/або опис групи запитань тощо.

На вкладці «Публикация и контроль доступа» автор може вибрати, включати опитування до списку загальнодоступних опитувань, які відображаються на головній сторінці LimeSurvey, чи ні (опитування можуть бути загальнодоступними, в цьому випадку будь-який користувач, у якого є посилання на це опитування, може заповнювати анкету), вказати дати початку та завершення опитування, якщо це потрібно, встановлювати фільтр cookie від повторної участі чи ні, та вказати параметри використання CAPTCHA.

На вкладці «Оповещение и управление данными» автор може вказати електронну адресу, на яку будуть надсилатися короткі або деталізовані повідомлення про кожне заповнення анкети (у цьому разі, залежно від налаштування адміністратору буде надсилатись повідомлення з коротким або повним описом відповідей на запитання анкети), вказати, чи зберігати відомості про дату та час відповіді, IP-адресу респондента та URL-адресу з якої респондент потрапив до опитування (URL-адресу переходу можна використовувати, якщо посилання на опитування розміщується на різних ресурсах), встановлювати режим оцінювання чи ні, вказати, чи надавати респондентам можливість зберігати опитування, та продовжувати давати відповіді на запитання пізніше, також, використовуючи API, можна підключити Гугл Аналітику.

На вкладці «Анкеты» можна налаштувати такі параметри, як анонімність анкетування (дата і час відповіді у всіх респондентів буде встановлено 1980-01-01 00:00:00), можливість редагування відповідей після завершення, використання формату HTML у листах з маркерами доступу до анкети та довжину цих маркерів, можливість проходження анкетування на основі маркерів доступу. Можна обмежувати доступ до анкети, вказавши перелік електронних адрес відповідних респондентів. У цьому випадку LimeSurvey розішле на вказані електронні адреси запрошення взяти участь в опитуванні, а через заданий проміжок часу – нагадування про опитування тим, хто ще не заповнив анкету.

На вкладці «Импорт» можна імпортувати опитування, створені раніше. Файл опитування повинен мати одне із розширень: *.lss, *.csv, *.txt, *.lsa.

На вкладці «Копировать» можна зробити копію вже створеного за допомогою цього програмного засобу опитування. Для цього потрібно вибрати зі списку опитування, ввести назву нового та вказати, копіювати чи ні права доступу до опитування, відповіді на опитування, якщо вони є, тощо.

Після вибору всіх параметрів потрібно створити групу запитань. В опитуванні повинна бути принаймні одна група. Для цього потрібно натиснути на кнопку «+» на відповідній панелі адміністратора (рис. 2), ввести назву групи та, якщо потрібно, її опис. Групи запитань можна копіювати з уже існуючих опитувань.

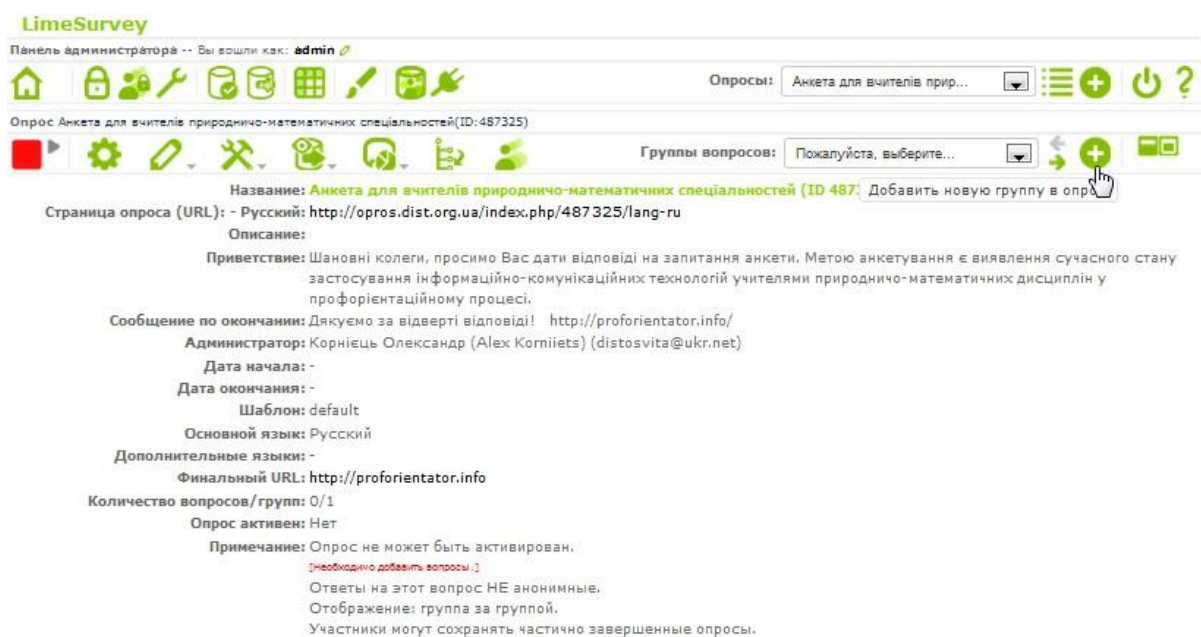


Рис. 2. Створення групи запитань

Після створення групи запитань її потрібно наповнити. Для цього використовують кнопку «+» напроти пункту «Вопросы» на панелі адміністрування (рис. 3).

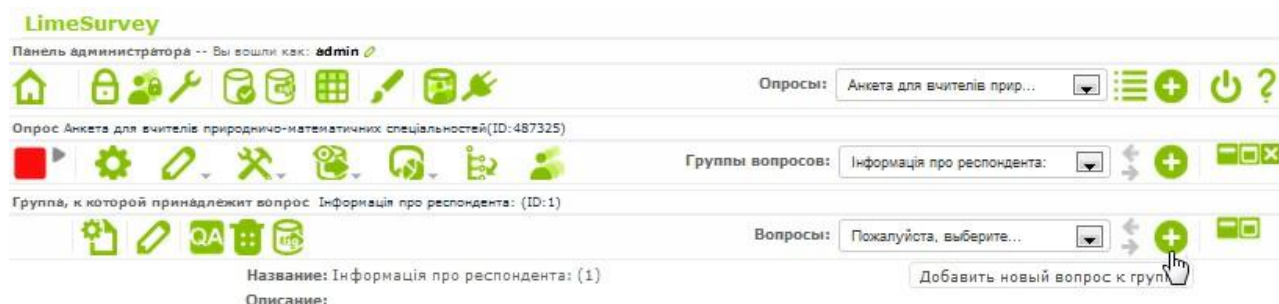


Рис. 3. Створення запитань

Після натискання кнопки «+» потрібно вибрати тип запитання, групу, до якої буде належати це запитання, відобразити варіант «Другое» чи ні (натиснувши на посилання «Показать дополнительные настройки», можна змінити надпис «Другое», наприклад, на «Иной вариант», «Власна відповідь» тощо), обов'язкове це питання чи ні, рівень значущості та позиція цього запитання в групі (рис. 4). Якщо два запитання мають параметр розташування «В конце», то новіше запитання буде останнім у групі, а старіше – передостаннім.

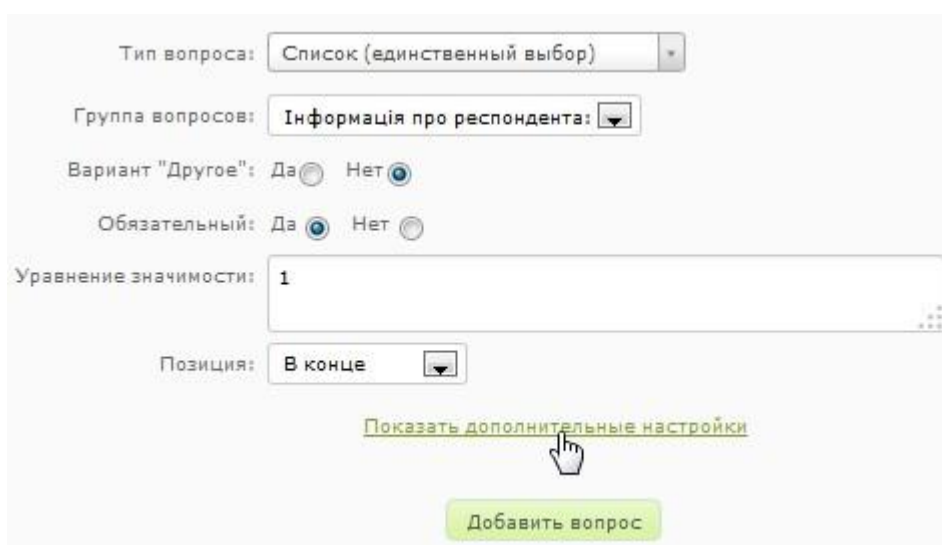


Рис. 4. Параметры запитань

У системі підтримуються такі типи запитань: вибір відповіді Так/Ні, прикріплення файлів, вибір дати і часу, введення числових даних, введення текстових даних (маленьке, середнє та велике текстове поле), множинний короткий текст (навпроти кожного варіанту відображаються текстові поля), текстові/числові масиви, масиви з оцінками за п'ятибальною та десятибальною шкалою оцінювання (рис. 5), множинний вибір, множинний вибір з коментарями, вибір однієї відповіді тощо.

* Оцініть Ваш рівень володіння кожною із перерахованих технологій за 5-ти бальною шкалою (де 1 - зовсім не володію; 5 - володію дуже добре):

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| пошукові системи (Google, Yandex тощо); | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| веб-сайти, блоги; | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| системи управління дистанційним навчанням; | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| вебінарорієнтовані платформи; | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| соціальні мережі; | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| сервіси закладок; | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| фотосервіси, відеосервіси, аудіо сервіси; | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| мережеві документи (Вікіпедія тощо); | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| карти знань; | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| системи тестування та анкетування. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Рис. 5. Масиви з оцінками за п'ятибальною шкалою оцінювання

Запитання можна додавати, редагувати та видаляти. Створення та редагування запитань відбувається за допомогою вбудованого графічного редактора. В опитуваннях користувачі можуть використовувати текст відформатований за допомогою текстового редактора. Також в опитування можна інтегрувати зображення та відео.

LimeSurvey надає можливість створювати копії запитань.

Після того, як запитання створене, до нього потрібно додати варіанти відповідей. Для цього потрібно натиснути на кнопку «Редактировать варианты ответов для этого опроса» (🟩). Крім того, система дозволяє зберегти часто повторювані варіанти відповідей і швидко додавати їх до інших питань, створивши набори міток (рис. 6).

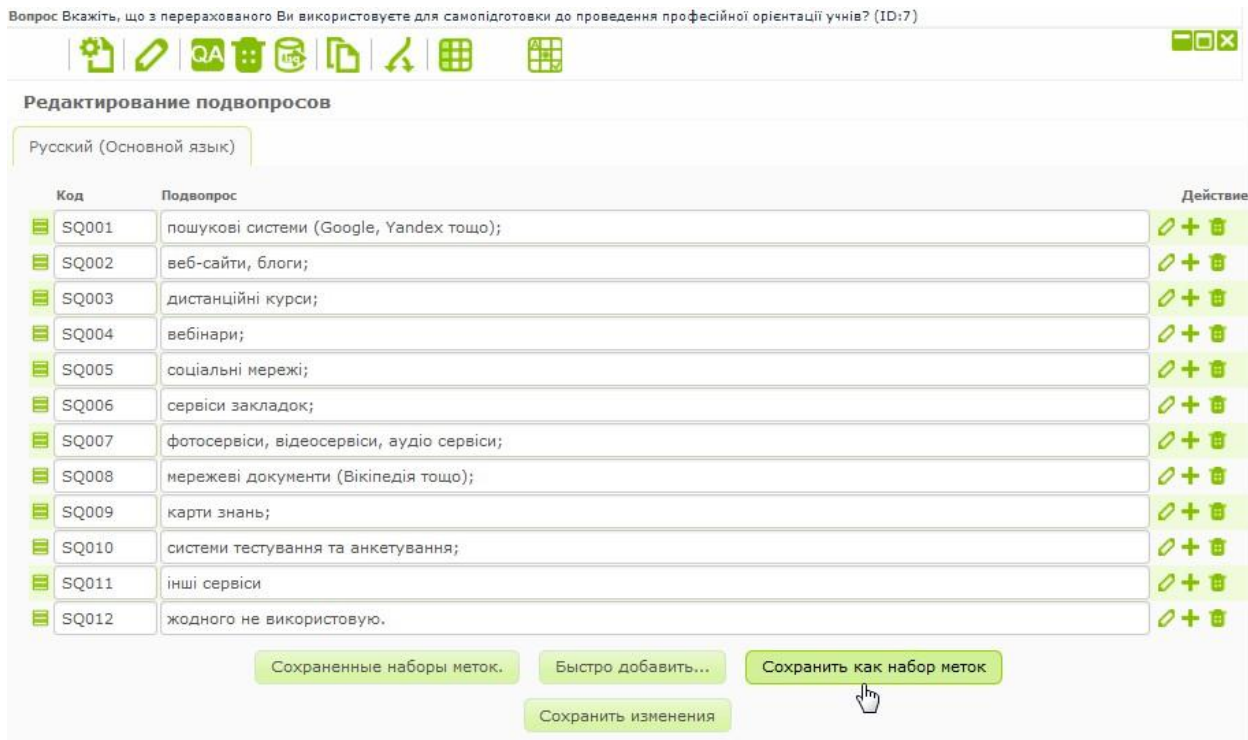


Рис. 6. Створення наборів міток

LimeSurvey підтримує розгалуження запитань. Тобто, наступне запитання може змінюватись залежно від відповіді на поточне. Наприклад, запитання про сервіси мережі Internet, якими користується учень, буде виводитись тільки в разі позитивної відповіді на запитання: чи користується він сервісами мережі Internet узагалі.

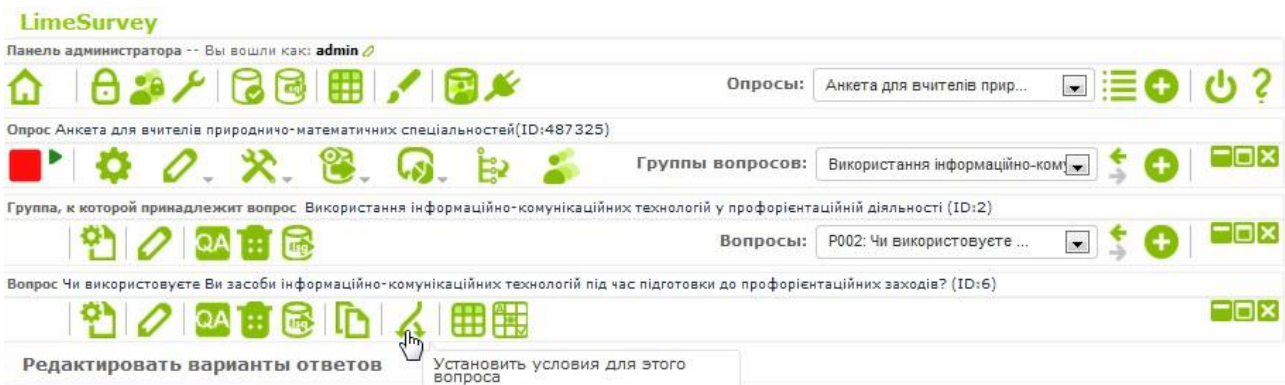


Рис. 7. Створення розгалуження

Червоний квадрат на панелі адміністрування опитувань означає, що опитування ще не активоване і респонденти не можуть переглядати запитання та

давати відповіді на них. Після завершення редагування опитування користувач може активувати його і зробити доступним для перегляду респондентами. Для цього потрібно натиснути на кнопку «Активировать опрос» (рис. 8).

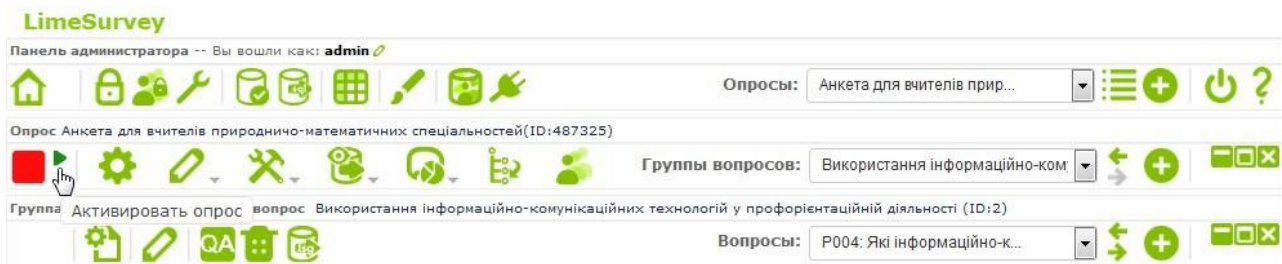


Рис. 8. Активація опитування

Перед активацією опитування LimeSurvey видасть повідомлення, що користувач повинен бути абсолютно впевненим у тому, що налаштування опитування завершено і змін більше не буде. Так, наприклад, після активації опитування не можна додавати або видаляти групи запитань, запитання та варіанти відповідей на ці запитання. Також, не можна буде вносити зміни в такі параметри, як: анонімні відповіді чи ні, час проходження опитування, IP-адреса респондента, чи зберігати URL-адресу переходу.

Якщо ж після активації потрібно буде змінити групи чи запитання або внести якісь зміни у зазначених вище параметрах уже після занесення відомостей в опитування, то доведеться його деактивувати. Деактивація опитування приведе до перенесення всіх уведених відповідей в окрему архівну таблицю. Після внесення змін опитування потрібно буде активувати повторно.

Для продовження активації необхідно натиснути на кнопку «Сохранить / Активировать опрос». Після продовження активації з'явиться повідомлення, що опитування активоване та створена таблиця результатів, у яку будуть зберігатися всі відповіді на створене опитування. Якщо в параметрах було вказано режим загального доступу, то LimeSurvey запропонує перейти в режим обмеженого доступу, використовуючи таблицю маркерів доступу. Для переходу в режим використання маркерів доступу потрібно натиснути на кнопку «Переключение в режим ограниченного доступа», щоб продовжити використання режиму загального доступу – натиснути «Нет, спасибо».

У LimeSurvey не має обмеження на кількість створюваних опитувань, кількість запитань в опитуванні та кількість респондентів. Сервіс дозволяє налаштувати автоматичне повідомлення на електронну адресу адміністратора про кожне заповнення анкети. Залежно від налаштування адміністратору буде надсилатись повідомлення з коротким або повним описом відповідей на запитання анкети. Як уже зазначалося вище, всі відповіді респондентів зберігаються в базі даних (таблиці результатів), що створюється під час активації опитування. На основі відповідей респондентів прямо в системі можна будувати графіки та діаграми результатів по кожному запитанню за різними параметрами. Їх можна зберегти на комп'ютер у вигляді файлу з розширенням .pdf або html.

Підтримується також і експорт самих результатів у різних форматах. Наприклад, CSV, Word, Excel, PDF тощо (рис. 9).

У таблиці результатів відповіді респондентів можна редагувати. Наприклад, якщо респондент під час введення відповіді в полі «Предмет» допустив помилку тощо.

Готову створену анкету можна роздрукувати для проведення анкетування в паперовому варіанті. Якщо заповнених анкет у паперовому варіанті не багато, то їх можна ввести в таблицю результатів вручну.

Лінійка: LimeSurvey
 Просмотр ответов: (Анкета для вчителів природничо-математичних спеціальностей)

Управление просмотром данных

Отображено заг. [] Показывать: Все ответы

| Действия | Завершено | [id] ID ответа | [startlanguage] Начальный язык | [Z001] Посада (обов'язково педагогічної) | [Z002] Стаж | [Z003] Укажіть тип навчального місцевості | [Z004] У якій місцевості | [P001] Чи використовуєте Ви засоби |
|--------------------------|-----------|----------------|--------------------------------|--|-------------|---|--------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 37 | ru | вчитель математики та фізики | 4 | загальноосвітня школа; ГД 11 | сільська; [A1] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 38 | ru | вчитель хімії | 9 | загальноосвітня школа; ГД 11 | районний центр; ГД 21 | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 43 | ru | вчитель математики та фізики | 4 | загальноосвітня школа; ГД 11 | міська; [A2] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 62 | ru | вчитель біології та хімії | 22 роки | загальноосвітня школа; ГД 11 | сільська; [A1] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 63 | ru | учитель математики та фізики | 23 роки | заклад освіти цього типу | міська; [A2] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 65 | ru | Учитель фізики та інформатики | 12 | загальноосвітня школа; ГД 11 | районний центр; ГД 21 | постійно; [A1] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 66 | ru | вчитель інформатики та математики | 2 | заклад освіти цього типу | районний центр; ГД 21 | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 67 | ru | учитель математики та фізики | 17 | заклад освіти цього типу | міська; [A2] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 75 | ru | Учитель математики та фізики | 23 | загальноосвітня школа; ГД 11 | сільська; [A1] | постійно; [A1] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 76 | ru | методист з ІКТ | 14 років | заклад освіти цього типу | міська; [A2] | іноді; [A2] |
| <input type="checkbox"/> | ✓ | 77 | ru | вчитель математики | 26 | загальноосвітня школа; ГД 11 | міська; [A2] | постійно; [A1] |

Рис. 9. Відображення відповідей у таблиці результатів

Для ознайомлення педагогічних працівників з LimeSurvey нами був проведений вебінар в рамках курсу «Соціальні сервіси WEB 2.0 у профорієнтаційній діяльності педагогічних працівників» [2]. Запис цього вебінару розміщено в зазначеному курсі. Також, на початку курсу та в кінці педагогічним працівникам пропонується пройти вхідне та вихідне анкетування відповідно. Ці анкети створені за допомогою LimeSurvey, що дає можливість педагогічним працівникам ознайомитись з особливостями проходження анкетування в електронному варіанті та на готових прикладах розглянути особливості програмного засобу LimeSurvey, у тому числі й групування запитань та розгалуження.

Висновки. Ураховуючи описані вище можливості, програмне забезпечення LimeSurvey можна використовувати для проведення опитувань учнів, батьків, учителів. Однією з особливостей зазначеної системи є розгалуження запитань, що дає змогу приховати деякі з них залежно від відповіді на попередні. Завдяки розгалуженню, іншим властивостям, вільній ліцензії система набуває все більшої популярності. Тож, програмне забезпечення LimeSurvey доцільно використовувати у профорієнтаційній діяльності педагогічних працівників, де опитування є основним показником ефективності професійної орієнтації учнів.

Список використаної літератури

1. Пряжников Н. С. Профориєнтація в школі: ігри, упражнения, опросники (8-11 классы). – Москва: Вако, 2005. – 288 с. – Режим доступу : <http://www.pedlib.ru/Books/1/0291/index.shtml>.
2. Соціальні сервіси WEB 2.0 у профорієнтаційній діяльності педагогічних працівників [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dist.org.ua/course/view.php?id=88>.
3. LimeSurvey. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org/wiki/LimeSurvey>.