

**Голованова Анна Сергеевна**

студентка

Научный руководитель

**Аносов Юрий Валентинович**

канд. техн. наук, доцент

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-

технологический университет»

г. Орехово-Зуево, Московская область

DOI 10.21661/r-541058

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ  
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ КОНТРОЛЯ УСВОЕННЫХ  
ОБУЧАЮЩИМИСЯ ЗНАНИЙ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ  
ПО ШКОЛЬНОМУ КУРСУ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРЕДМЕТАМ  
НА ПРИМЕРЕ ИНФОРМАТИКИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы, связанные с проблемой подготовки онлайн тестов по школьному курсу информатики. Авторами проанализировано использование специализированных онлайн-сервисов для разработки онлайн-тестов.*

***Ключевые слова:** онлайн-сервисы, системы тестирования, дистанционное тестирование, виды тестов, информационные технологии, проведение тестирования, формы контроля знаний.*

***Общая информация.***

В условиях современного мира, одной из характерных черт которого является всеобщая информатизация всех областей человеческой деятельности, одной из наиболее важных задач является широкое внедрение в учебный процесс современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

К термину «учебные материалы» в данном случае в равной мере относятся как обычные поурочные учебные материалы, наглядные пособия, и т.д., так и материалы, предназначенные для проведения тестирования обучающихся и

оценки уровня усвоенных ими знаний. Однако, подготовка многовариантных тестов, а также последующая проверка результатов проведенного тестирования – это одна из наиболее трудоёмких задач в работе преподавателя. Применение же современных информационных технологий позволяет с легкостью решить данную проблему. Затраты времени на разработку тестов, проведение самого тестирования и обработку результатов тестов любого уровня и сложности могут быть значительно снижены. Инструментом для этого является применение специализированных онлайн-сервисов.

Одним из наилучших сервисов данного типа на наш взгляд является – сервис «OnlineTestPad.com».

### *Основные формы контроля знаний обучающихся*

*в средней общеобразовательной школе (минимальные теоретические сведения)*

Существует широкий спектр различных форм проведения такого контроля.

Например:

- устная проверка знаний;
- карточки;
- самостоятельная работа;
- практическая или лабораторная работа;
- контрольная работа;
- тестовые задания и т.д.

Приведём краткие характеристики каждой из перечисленных выше форм контроля.

### *Устная проверка знаний*

Устная проверка знаний обучающихся – это диалоговый процесс, в течение которого учитель задает вопросы обучающимся. При этом происходит непосредственный контакт учителя с классом. Выделяют две формы такого контроля. А именно: опрос некоторых из обучающихся (при этом остальные обучающиеся должны внимательно следить за ответом, поправляя или дополняя его); фронтальный опрос (работа проводится со всем классом).

### *Работа с карточками*

При проведении контроля знаний в данной форме учитель выдаёт каждому обучающемуся заранее заготовленные карточки с вопросами. Карточки, которые предлагаются обучающимся, могут быть разнообразными как по своему содержанию, так и по объёму.

Данной форме контроля знаний придается особое значение. Это обусловлено тем, что такая форма контроля позволяет осуществить дифференцированный подход к каждому из обучающихся.

### *Самостоятельная работа*

Данная форма проведения контроля усвоенных знаний и умений подразумевает выдачу всем обучающимся некоторого количества вопросов или заданий. Это могут быть как теоретические вопросы на проверку знаний, так и различные задания на проверку умения выполнять те или иные действия, например расчеты по заданию.

### *Практическая или лабораторная работа*

Практическая или лабораторная работа – комплексная, комбинированная форма контроля знаний. Такая форма проверки знаний требует от обучающихся не только наличия теоретических знаний в какой-либо области, но и конкретных умений и навыков применения имеющихся знаний в новых ситуациях.

### *Контрольная работа*

Контрольная работа – это такой способ контроля качества и уровня усвоенных обучающимися знаний, который обычно проводится в письменной форме. Данная форма контроля позволяет достаточно точно оценить уровень знаний обучающихся по определенной теме или предмету.

### *Тестовые задания*

Тестирование – это одинаковое для всех, целенаправленное обследование, которое обычно проводится в жестко контролируемых условиях. Тестирование даёт возможность объективного измерения результатов обучения, воспитания и развития обучающихся. Основным отличием тестирования от других способов

контроля знаний обучающихся является точность, простота, доступность, возможность автоматизации.

В данной статье мы не будем углубляться в виды тестов и их специфику. Перечислим только их основные виды, типы и назначение.

*Виды тестов (включая аппаратные и дистанционные)*

Провести классификацию тестовых заданий можно различными способами.

Например:

- по их структуре (определяется типом и формулировкой текста заданий);
- по охвату учебного материала;
- по форме проведения.

*Классификация тестовых заданий по их структуре*

Данный способ классификации подразумевает использование в тесте заданий различного типа, с различной формулировкой и различными способами выбора ответов на них. Согласно данной классификации, разделяют вопросы следующих типов и видов:

- выбор одного варианта ответа;
- выбор нескольких вариантов ответов;
- закрытые вопросы, к которым варианты ответов не предоставляются (проходящему тест обучающемуся в качестве ответа необходимо заполнить пробелы в тексте или вписать недостающие слова);
- открытые или предполагающие возможность развернутого ответа (вопросы теста не имеют готовых ответов, их необходимо самостоятельно закончить, дополнить, составить или сконструировать);
- выбор верных или ложных утверждений;
- вопросы, в которых сам вопрос или ответы на него являются изображениями, текстовыми документами и видео;
- вопросы на установление соответствий;
- размещение ответов в определенном порядке и т.д.

### *Классификация тестовых заданий по охвату учебного материала.*

При классификации тестовых заданий по данному критерию выделяют всего три основных группы тестов. А именно:

- *тесты достижений;*
- *широко ориентированные тесты;*
- *обобщенные тесты на уровень интеллекта.*

#### *Тесты достижений*

Тесты данного типа применяются для оценки успешности овладения конкретными знаниями, темами, отдельными разделами учебных дисциплин.

#### *Широко ориентированные тесты*

Если рассмотренные выше тесты достижений применяются для оценки усвоения знаний по отдельным фрагментам изучаемых дисциплин, то *широко ориентированные тесты* предназначены для оценки знаний по дисциплинам в целом или даже по комплексам связанных дисциплин одновременно.

#### *Обобщенные тесты на уровень интеллекта*

Тесты данного типа отличаются от двух предыдущих тем, что не ограничиваются знаниями в каких-либо определённых предметных областях. Так как обобщенные тесты предназначены для оценки общего уровня интеллекта тестируемых – то вопросы, входящие в такие тесты, должны охватывать все области знаний.

Примером тестов такого типа может служить широко известный тест на проверку уровня IQ.

### *Классификация по форме проведения*

Данный способ классификации тестовых заданий разделяет все тесты на следующие группы: индивидуальные; групповые; устные; письменные; бланковые; аппаратные и компьютерные.

Каждый из приведённых типов тестов имеет как свои достоинства, так и недостатки, рассмотрение которых не входит в рамки данной статьи.

*Возможности, предоставляемые интернет сервисами,  
предназначенными для разработки тестов*

На данный момент времени существует довольно много различных программных приложений и онлайн-сервисов, предоставляющих возможность создания тестов по различным предметам и темам. Однако, обычно такие приложения или сервисы либо не обладают достаточной функциональностью, либо весьма сложны в освоении. Тем не менее можно выделить некоторый базовый набор основных инструментов, необходимый для создания качественных тестов усвоенных обучающимися знаний.

К этому набору можно отнести следующие основные инструменты:

- инструмент использования коллекций готовых тестов по разным темам;
- инструмент сохранения тестов как в собственной базе разработчика, так и в базе самого сервиса;
- инструмент выбора вопросов различного типа;
- инструмент выбора способа расчёта результатов тестирования;
- инструмент выбора способа отображения результатов тестирования.

*Обзор и сравнительный анализ наиболее популярных онлайн сервисов  
по разработке тестов*

Прежде чем остановить свой выбор на каком-либо интернет-сервисе, предназначенном для разработки онлайн систем тестирования нами был проведен обзор и анализ наиболее известных и популярных из них. В данный обзор вошли такие сервисы, как:

- Master-test.net (<http://master-test.net>);
- Make-test.ru (<http://www.make-test.ru>);
- OnlineTestPad.com (<https://onlinetestpad.com/ru>);
- Letstest.ru (<https://letstest.ru>).

Полное рассмотрение возможностей, предоставляемых данными сервисами, в рамках данной статьи не представляется возможным. Приведем итоговую таблицу, построенную по результатам проведённого обзора (Таблица 1).

Таблица 1

## Сравнительные характеристики сервисов для создания онлайн-тестов

Сервис Критерий	Master-test.net	Make-test.ru	OnlineTestPad.com	Letstest.ru
Доступ	Бесплатный	Бесплатный	Бесплатный	Бесплатная версия доступна при подключении пробного периода сроком на 5 дней
Реклама	Нет	Нет	Есть. Можно подключить модуль пользования сервисом без рекламы (5 руб = 50 сеансов без рекламы)	Нет
Возможность использования готовой базы вопросов (или готовых тестов)	Нет	Нет	Есть	Есть
Количество типов вопросов	5	3	17	6
Редактор текста	Нет	Нет	Есть	Есть
Менеджер файлов (возможность добавлять медиа-файлы)	Нет	Есть	Есть	Есть
Добавление подсказок к вопросам	Нет	Нет		Есть
Выдача сертификата			Есть	Есть
Возможность комментировать вопросы (учеником)	Нет	Нет		Есть
Показывать объяснение к вопросу	Нет	Нет	Есть	
Возможность сохранить в текстовый файл	Нет	Нет	Есть	Есть

## Почему мы выбрали сервис OnlineTestPad.com

На основании проведенного сравнительного анализа нами был сделан однозначный выбор в пользу сервиса OnlineTestPad.com.

Сервис OnlineTestPad.com по своей функциональности является наиболее оптимальным и сбалансированным из рассмотренных в обзоре.

С одной стороны – сервис OnlineTestPad.com имеет достаточно широкий набор возможностей и инструментов для создания различных типов заданий для проверки знаний.

С другой стороны – данный сервис не перегружен информацией и легок в освоении. Интерфейс данного сервиса интуитивно понятен и не вызывает трудностей с освоением принципов работы у пользователей. Работа с сервисом достаточно удобна.

Немаловажным является ещё и тот момент, что данный сервис является абсолютно бесплатным. Причем без ограничений пользователей в функциональности.

### *Общие сведения о конструкторе тестов OnlineTestPad.com*

Конструктор тестов OnlineTestPad.com позволяет бесплатно создавать тесты любой сложности с любой логикой подсчета результатов своими руками. Возможности сервиса настолько широки, что позволяют с лёгкостью удовлетворить практически любые потребности как в составлении тестов, так и в прохождении тестирования и обработке результатов.

С помощью данного конструктора тестов можно с лёгкостью подготовить и провести контрольную работу, зачет, контрольный срез. При этом не нужно тратить на это драгоценное время урока, а также личное время на проверку. При этом полностью исключается возможность списывания.

### *Комплексные задания в OnlineTestPad.com*

Комплексное задание может быть использовано для различных целей. Например, для проведения психологических исследований, экзаменов, викторин, контрольных, самостоятельных и домашних работ.

### *Настройка статистики по результатам прохождения комплексных заданий*

Возможна различная настройка отображения статистики.

### *Настройка способов доступа к заданию*

В конструкторе OnlineTestPad.com поддерживается множество способов доступа к заданиям: быстрая установка статуса теста «Открыт – Закрыт»; установка кодового слова для прохождения теста; установка временного интервала



для прохождения теста; установка ограничения на прохождение по IP и / или Cookie.

### *Настройки заданий и ответов*

Данные настройки позволяют добавлять различные описания и инструкции к заданию.

### *Настройка результата*

Определяют способ ответа

### *Наполнение комплексного задания*

Допускается переопределение параметров отбора вопросов тестов и элементов логических игр при загрузке задания.

### *Ведение списка студентов и групп*

Позволяет вести списки.

### *Пример создания комплексного онлайн-теста по теме:*

#### *«Устройство компьютера»*

Для начала работы с онлайн-сервисом необходимо зайти на сайт и пройти регистрацию. Далее в открывающемся меню пользователя выбираем Комплексные задания.

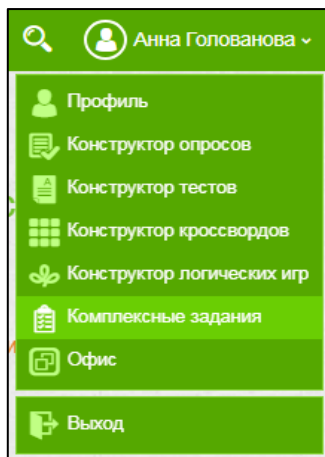


Рис. 1. Меню пользователя.

В ходе работы над данным тестом были созданы и включены в него следующие элементы:

- тест по информатике на тему «Устройство компьютера»;
- простой кроссворд на знание основных определений данной темы.

## Элемент 1. Тест по информатике на тему «Устройство компьютера»

Добавляя новый тест в систему, на первом этапе необходимо выбрать его тип и указать название.

Как уже было сказано ранее, данный онлайн-сервис можно использовать не только в учебных целях. Помимо образовательных тестов, есть возможность создавать психологические и личностные тесты. Но это не относится к нашей теме.

Рис. 2. Окно выбора типа создаваемого теста

Далее мы изменяем настройки теста, устанавливаем доступ и переходим к настройкам начальной страницы теста: добавляем описание, инструкцию и, если необходимо, создаем форму регистрации.

Рис. 3. Основные настройки

Созданный тест содержит 15 вопросов различных видов. Всего для пользователя доступно 14 типов вопросов. Выбор типа вопросов теста осуществляется с использованием специального инструмента (см. рис. 4).

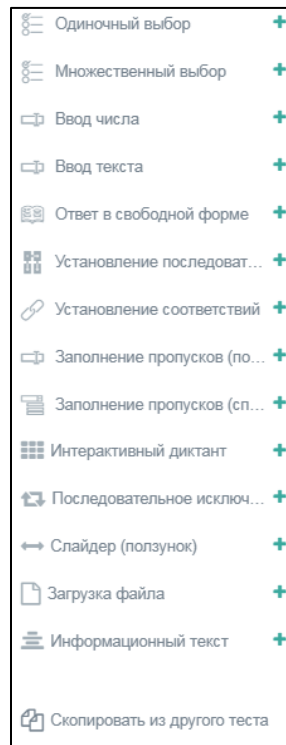


Рис. 4. Инструмент выбора типа вопросов

Помимо стандартных тестовых заданий в конструкторе тестов OnlineTestPad.com предусмотрено заполнение ответов в свободной форме. При этом каждый такой ответ отправляется на ручную проверку «создателю» теста, который выставляет определенную оценку (количество баллов) и дает свой комментарий.

На рисунке 5 представлен процесс создания теста на знание темы «Устройство компьютера».

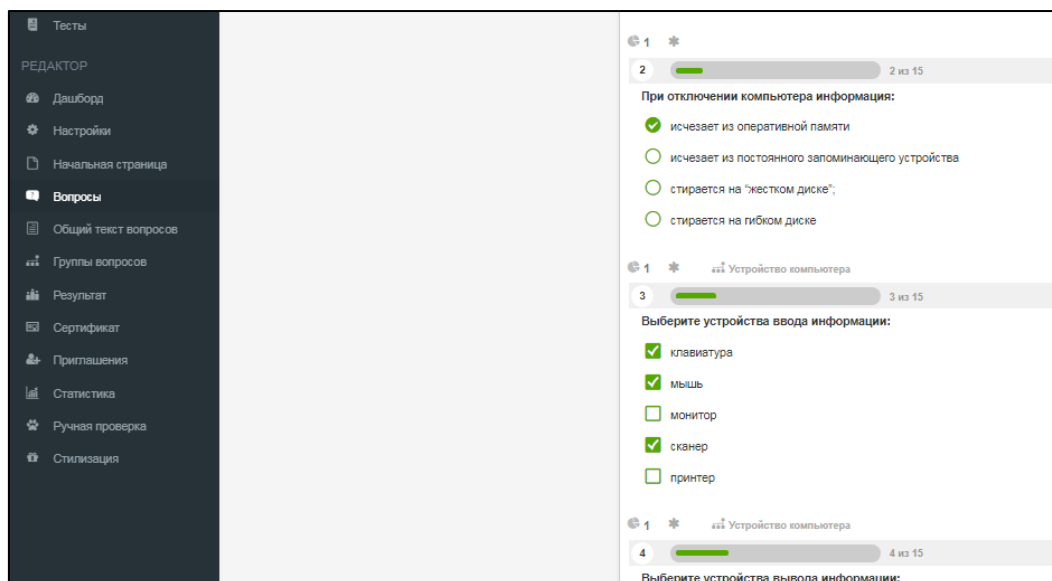


Рис. 5. Процесс создания теста

## *Элемент 2. Кроссворд на знание основных определений по теме: «Устройство компьютера».*

Элемент 1 не указан. В связи с ограничениями по размеру.

Аналогично тексту и данному изображению на первом этапе создания кроссворда необходимо выбрать тип и указать название, добавить инструкцию, описание и форму регистрации.

Далее задаем размер поля. После сохранения необходимо изменить размер. Иначе далее здесь будет невозможно. Можно будет только добавить / удалить строки или столбцы непосредственно на поле кроссворда в пределах допустимых размеров (максимальный размер поля 25x30 клеток).

Генерация кроссворда происходит после введения всех слов. После генерации слов работу можно удалить.

На следующем этапе добавляем вопросы к кроссворду. Помимо ручного ввода вопроса в онлайн-конструкторе предусмотрен автоматический подбор определения к слову.

Рис. 6. Добавление вопросов к кроссворду

Готовый кроссворд «был» доступен по адресу:  
<https://onlinetestpad.com/ru/crossword/37590-ustrojstvo-kompyutera>.

### *Настройка отображения результатов тестирования*

На заключительном этапе разработки теста следует настроить режим отображения результатов тестирования.

Из всех возможных вариантах отображения результатов прохождения комплексных заданий был выбран вариант, при котором:

- итоговый результат рассчитывается в зависимости от процента правильных ответов;
- одновременно с итоговым результатом выставляется оценка;

– выставаемая оценка (по пятибалльной шкале) ставится в зависимости от количества набранных баллов (из 100 возможных);

– имеется возможность написания текста, выдаваемого одновременно с оценкой.

Процесс настройки режима отображения результатов представлен на рисунке 7.

Рис. 7. Процесс настройки режима отображения результатов

После успешного прохождения комплексного теста ученик может получить сертификат. Пользователь сам определяет изображение сертификата и указывает критерий его выдачи.

Рис. 8. Настройка критериев для выдачи сертификата

Готовый тест можно сохранить в файл в формате pdf.

Дополнительно. Неоспоримым достоинством данного конструктора тестов является то, что он позволяет не просто создавать свои тесты, но и проводить исследования на основании полученных результатов тестирования.

### ***Список литературы***

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. – М.: АДЕПТ, 1988.
2. Васильев В.И. Культура компьютерного тестирования / В.И. Васильев, Т.Н. Тягунова. – М.: Изд-во МГУП, 2005. – 452 с.
3. Ефремова Н.Ф. Тестирование. Теория, разработка и использование в практике учителя. – М.: Национальное образование, 2012. – 224 с.
4. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании. – М.: Университетская книга; Логос, 2007. – 263 с.
5. Красильникова В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования. – М.: Дом педагогики, 2015. – 339 с.
6. онлайн сервисов для создания тестов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.azconsult.ru/11-onlajn-servisov-dlya-sozdaniya-testov/> (дата обращения: 08.12.2018).
7. Как создать свой тест в сервисе Online Test Pad? // Пособие по созданию теста в Online Test Pad [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://inphormatika.ru/progs/kak\\_sozdat\\_test\\_v\\_servise\\_online\\_test\\_pad.html](http://inphormatika.ru/progs/kak_sozdat_test_v_servise_online_test_pad.html) (дата обращения: 14.12.2018).
8. Компьютерное тестирование в образовании // Лекция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://koi.tspu.ru/koi\\_books/samolyuk/lek11.htm](http://koi.tspu.ru/koi_books/samolyuk/lek11.htm) (дата обращения: 14.12.2018).
9. Использование компьютерных технологий для оценки уровня знаний учащихся // Мультиурок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-komp-iutiernykh-tiekhnologhii-dlia.html> (дата обращения: 15.12.2018).
10. Чурина К.В. Тестирование как форма контроля результатов обучения / К.В. Чурина, Е.К. Зимина // Молодой ученый. – 2015. – №9. – С. 1214–1217

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/89/18283/> (дата обращения: 15.12.2018).

11. Тест «Устройство компьютера» // Инфоурок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/test-ustroystvo-kompyutera-s-otvetami-577780.html> (дата обращения: 17.12.2018).