

Научная статья  
УДК 005.935.33

### ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Валерий Петрович Якушкин<sup>1✉</sup>, Василий Владимирович Журкин<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии, Саратов, Россия

<sup>1</sup> yavp1968@mail.ru✉

<sup>2</sup> zhurkinwaso@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются методика применения тестовых программ на занятиях и порядок разработки тестов с использованием отечественного программного обеспечения.

**Ключевые слова:** методика, тестирование, образовательная среда “Moodle”, тестовая программа

**Для цитирования:** Якушкин В. П., Журкин В. В. Применение тестовых программ при проведении учебных занятий // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии. 2025. № 2 (19). С. 36–46. URL: [https://svkinio.ru/2025/2\(19\)/Yakushkin\\_Zhurkin.pdf](https://svkinio.ru/2025/2(19)/Yakushkin_Zhurkin.pdf).

Original article

### USE OF TEST PROGRAMS IN CONDUCTING TRAINING SESSIONS

Valery P. Yakushkin<sup>1✉</sup>, Vasily V. Zhurkin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Saratov Military Order of Zhukov Red Banner Institute of the National Guard Troops, Saratov, Russia

<sup>1</sup> yavp1968@mail.ru✉

<sup>2</sup> zhurkinwaso@yandex.ru

**Abstract.** The article examines the methodology for using test programs in classes and the procedure for developing tests using domestic software.

**Keywords:** methodology, testing, educational environment Moodle, test program

**For citation:** Yakushkin V. P., Zhurkin V. V. Use of test programs in conducting training sessions. *Izvestija of the Saratov Military Institute of the National Guard Troops*. 2025;(2):36-46. Available from: [https://svkinio.ru/2025/2\(19\)/Yakushkin\\_Zhurkin.pdf](https://svkinio.ru/2025/2(19)/Yakushkin_Zhurkin.pdf). (In Russ.).

---

Результатом обучения по любой учебной дисциплине является получение обучающимися требуемых знаний, умений и навыков. В соответствии с руководящими документами по образовательной деятельности Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации [1] и с целью организации контроля полученных теоретических знаний и умений по изучаемым учебным дисциплинам преподавательским составом проводится текущий контроль и промежуточная аттестация. Главное их отличие

заключается в том, что промежуточная аттестация позволяет оценить полученные знания, умения и навыки обучающегося по всей тематике изученной учебной дисциплины и определить способность применения их в своей дальнейшей профессиональной деятельности. В свою очередь, текущий контроль позволяет преподавателю в любой момент времени узнать, какими знаниями и умениями владеет обучающийся, выявить основные недостатки, имеющиеся в обучении, и определить (скорректировать) возможные пути дальнейшего обучения.

---

© Якушкин В. П., Журкин В. В., 2025

К основным формам текущего контроля относятся: устный опрос, письменный опрос, выполнение практических заданий и нормативов (если они имеются), тестирование (компьютерное или с использованием бумажных тестов). Перед преподавателем всегда стоит выбор, какую форму контроля использовать на занятии, какая из них дает более полное представление о состоянии и качестве знаний обучающихся на данный момент времени.

Безусловно, личное собеседование преподавателя с обучающимися и выполнение ими практических заданий в его присутствии дает наиболее полную картину об уровне знаний, умений и навыков по определенной тематике. Однако, учитывая имеющиеся ограничения по времени на проведение опроса в ходе занятия и наличие специализированных компьютерных классов, позволяющих проводить тестирование, следует считать компьютерное тестирование наиболее эффективной формой проведения контроля знаний.

Исходя из личного опыта преподавания дисциплин, связанных с изучением информационных технологий, проведения всех видов занятий в компьютерных классах методика проведения тестирования выглядит следующим образом:

1 этап – отбор учебного материала, необходимого для проверки, и разработка тестовых заданий (вопросов и ответов);

2 этап – настройка параметров (ограничений, критериев оценки) для проведения тестирования;

3 этап – проведение электронного тестирования;

4 этап – фиксирование результатов тестирования, анализ и доработка тестовых заданий (в случае необходимости).

Следует отметить, что электронное тестирование можно проводить на каждом занятии (групповом, практическом, контрольном), например:

- во вводной части занятия в ходе проверки знаний по ранее пройденному материалу с целью проверки остаточных теоретических знаний;

- в основной части занятия после доведения и изучения учебного материала на текущем

занятии с целью проверки понимания изученного учебного материала;

- в основной части занятия в ходе совместного тестирования и выполнения отдельных практических заданий с целью проверки полученных теоретических знаний и практических навыков работы на программных продуктах;

- в основной части контрольного занятия (работы) в ходе отработки одного из его этапов с целью проверки остаточных теоретических знаний по всей изученной теме учебной дисциплины.

При этом количество и типы вопросов в тестах, критерии оценки, время на ответ и другие параметры могут варьироваться в зависимости от поставленных преподавателем целей по проведению тестирования.

Но где взять необходимый тест? Специальной организации, создающей тесты по любой тематике и любым учебным дисциплинам, не существует. А значит, тесты необходимо готовить преподавателю лично.

Существует большое количество тестовых программ, позволяющих проводить компьютерное тестирование. Многие из них работают только в операционной системе MS Windows. Тем не менее, зная и учитывая требования по применению отечественного программного обеспечения (например, операционной системы AstraLinux), а также специфику организации и использования компьютерных технологий (программного обеспечения) в войсках национальной гвардии [2], в настоящее время предлагается к использованию два программных продукта для подготовки, организации и проведения компьютерного тестирования:

- тестовая программа "tTestReader XT" с программой разработки тестов "tMaker XT" пакета программ "SunRav Software v.1.4.0";

- тестовая программа образовательной среды "Moodle".

О назначении и составе пакета программ "SunRav Software", порядке и правилах работы с ним с целью организации электронного тестирования говорилось много раз, а вот об образовательной среде "Moodle" нет. Но что из себя представляют образовательная среда "Moodle" и тестовая программа, входящая в ее состав?

Moodle (полное название модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) представляет собою Web-систему, с использованием которой можно организовать и управлять дистанционным обучением. Данная система позволяет в открытом доступе предоставлять определенным (выбранным) обучающимся различного вида электронные ресурсы (например, учебные пособия, тексты лекций, видео- и аудиофрагменты, схемы и рисунки, презентации, задания и тесты). Причем образовательная среда "Moodle" в качестве инструментария для управления своим электронным обучением (онлайн-обучением) используется большим количеством учебных заведений как по всему миру, так и в Российской Федерации уже продолжительное время (с 2001 года).

Рассмотрим порядок подготовки и проведения электронного тестирования с использованием тестовой программы в образовательной среде "Moodle" [3].

1. Разработка курса (раздела, темы, занятия).

Для разработки теста в образовательной среде "Moodle" необходимо создать курс обучения [3], так как в данной программе все дидактические материалы выбираются по типу, сохраняются и настраиваются для обучения именно в курсе обучения. Внешний вид (форму) курса обучения можно сравнить с книгой, которая состоит отдельных глав. В свою очередь курс обучения состоит из разделов, в которые добавляют теорию (теоретический учебный материал), практические задания и тесты. Сколько разделов понадобится для обучения, как правило, выбирают заранее в соответствии с рабочей программой или тематическим планом изучаемой учебной дисциплины. Кроме того, обращаем внимание на то, что дидактический материал (тесты, лекции, презентации и другие учебно-методические материалы) вне курсов в образовательной системе "Moodle" разместить нельзя.

Итак, для создания курса выполняются следующие действия:

- на вкладке «Администрирование» выбирается команда «Курсы→Добавить курс»;
- на вкладке «Формат курса» указывается количество разделов, которые будут в него вхо-

дить, и задействуется команда «Сохранить и Показать», ряд параметров курса (дата начала и окончания обучения, внешний вид курса) настраиваются позже;

- курс создан, но для управления им в появившемся окне выбрать команду «Запись пользователей на курс», ввести своё имя и в выпадающем списке ролей выбрать «Управляющий и сохраните настройки».

2. Создание и размещение теста в курсе.

Для создания теста в курсе необходимо с использованием меню инструментов образовательной среды "Moodle" [4] в выбранной книге (разделе, теме, папке или занятии) задействовать команду «Добавить элемент или ресурс» и в открывшемся диалоговом окне «Добавить элемент или ресурс» выбрать элемент «Тест» и активировать команду «Добавить» (рис. 1). Под названием темы (папки, занятия) появится значок, указывающий на наличие теста.

3. Настройка основных параметров теста.

В образовательной среде "Moodle" для правильного функционирования теста настройка его параметров проводится в самом начале, даже до добавления в тестовые задания вопросов и ответов. Для этого необходимо активировать значок «Тест» и на странице раздела курса отобразятся вкладки с указанием основных параметров и поля для внесения в них необходимых значений.

На вкладке «Общее» (рис. 2) отображаются параметры «Название теста» и «Вступление», которые позволяют указать название теста и описать его целевое назначение в ходе обучения обучающихся. Например, название – «Тест по теме предпринимательская деятельность»; вступление – «Тест состоит из 10 вопросов. На каждый вопрос несколько ответов и ... (и т. д.)».

По умолчанию каких-либо временных ограничений на работоспособность создаваемого теста нет. Но для защиты теста от списывания и получения от обучающихся объективных результатов тестирования преподаватель имеет возможность ввести временные ограничения. На вкладке «Синхронизация» (рис. 3) (в новой версии данная вкладка называется «Сроки») отображаются параметры: «Начало тестирования», «Окончание тестирования» и «Ограни-

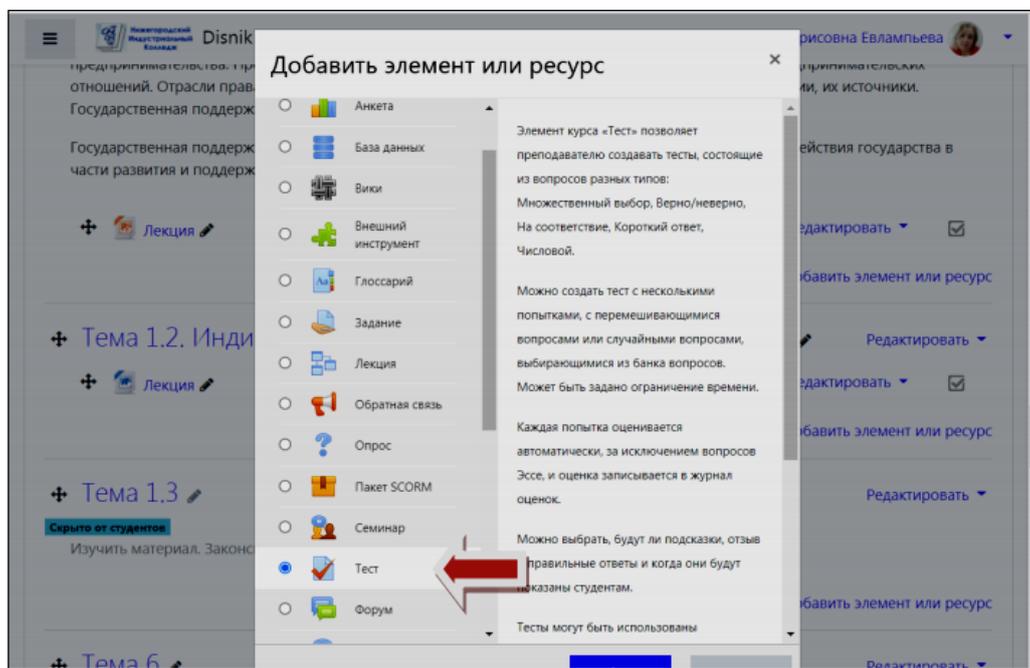
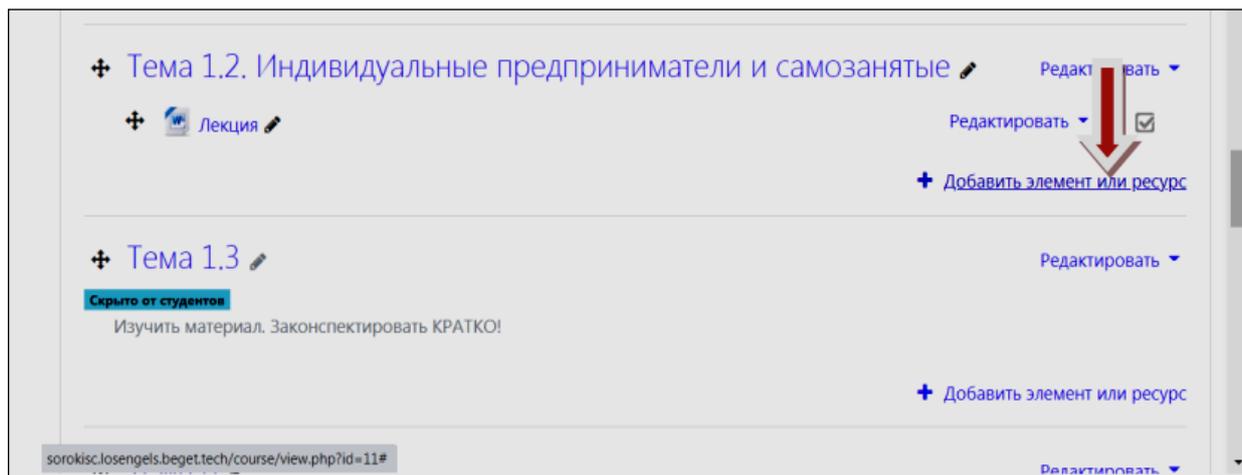


Рисунок 1 – Вид раздела курса и диалогового окна «Добавить элемент или ресурс»

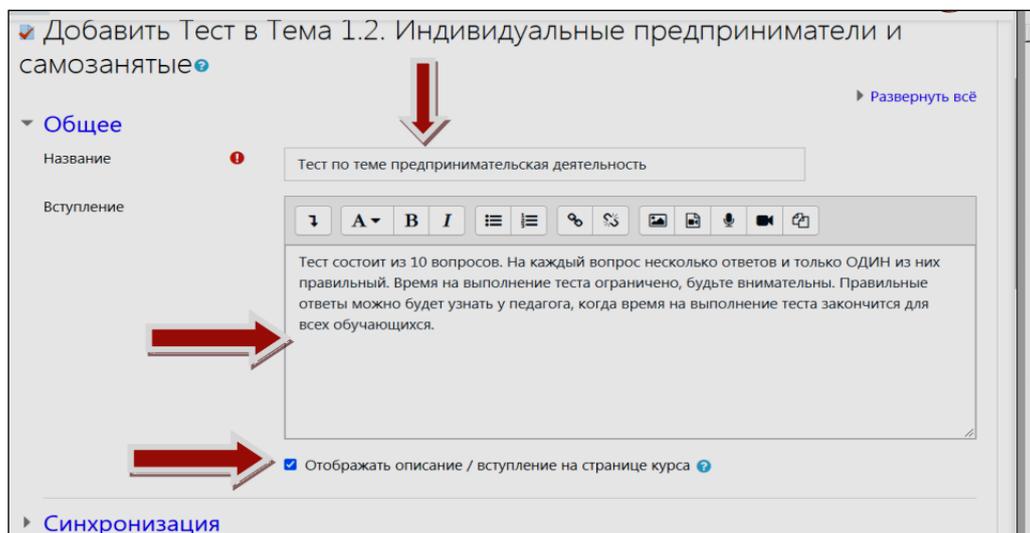


Рисунок 2 – Вид страницы теста с отображением параметров на вкладке «Общее»

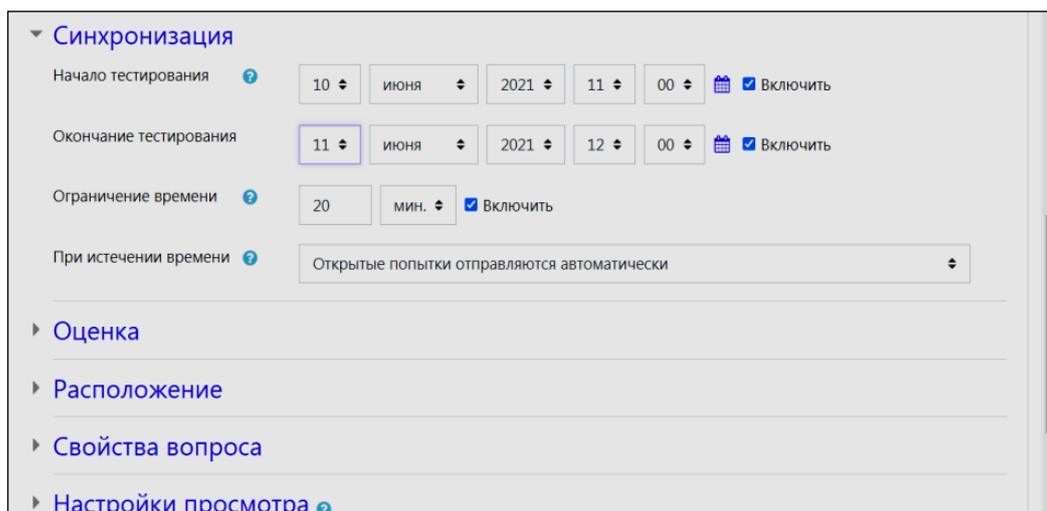


Рисунок 3 – Вид страницы теста с отображением параметров вкладки «Синхронизация»

чение времени». Указывая в соответствующих окнах значения параметров проведения тестирования (время и дату), времени работы теста (часы, минуты и секунды) и активируя опцию «Включить» (установив в окне «галочку»), преподаватель может ограничить доступ обучающихся к тесту.

Когда обучающиеся начнут отвечать на вопросы, то на странице отобразится таймер с обратным отсчетом, показывающий, сколько времени остается на прохождение теста. По окончании времени тест автоматически закроется. Кроме того, значение параметра «По истечении времени» следует указывать в виде «Открытые попытки отправляются автоматически». При таком значении параметра каждая попытка тестирования будет учтена и результат будет отправлен в электронный журнал.

При стандартных (по умолчанию) настройках обучающиеся могут проходить тест методом

«тыка», используя большое количество попыток, меняя варианты ответа до тех пор, пока не получат максимальный балл. Чтобы тестирование не стало игрой в «угадайку», преподаватель имеет возможность ограничить число попыток и выставить проходной балл (рис. 4).

Основываясь на личный опыт, при проведении тестирования в обучающем режиме число попыток не ограничивается, при проведении тестирования в ходе текущего контроля число попыток следует ограничить в пределах от 3 до 5, а в ходе контрольного тестирования – до 1 попытки. В свою очередь проходной балл (минимальный допустимый уровень сдачи теста или на оценку «удовлетворительно») следует устанавливать в пределах 60 % правильных ответов от общего количества вопросов теста, представленных обучающемуся.

На вкладках «Расположение» и «Свойства вопроса» отображаются параметры, влияющие

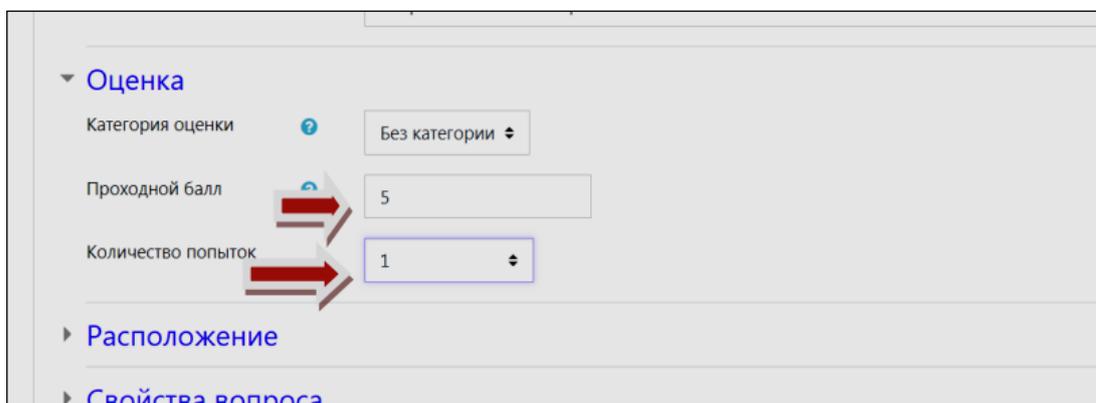


Рисунок 4 – Вид страницы теста с отображением параметров вкладки «Оценка»

на отображение тестовых заданий (вопросов теста) на странице теста в ходе его выполнения (рис. 5). Например, параметр «С новой страницы» вкладки «Расположение» позволяет сгруппировать тестовые задания по блокам, помещать каждый вопрос на отдельной странице или все вопросы на одной странице. В свою очередь, параметры «Случайный порядок ответа» и «Режим поведения вопросов» вкладки «Свойства вопроса» позволяют задавать случайный порядок ответов в каждом вопросе, что не позволяет использовать обучающимся шпаргалки в ходе тестирования и подсматривать за wybranными ответами у своих товарищей.

На вкладке «Настройка просмотра» преподаватель имеет возможность до, в ходе и после тестирования настроить отображение параметров теста и подсказок так, чтобы обучающиеся не могли определить, где ошибки. При этом для

настройки требуемых параметров нужно снять или поставить «галочки» напротив каждого пункта (рис. 6). Данные параметры очень важны при контрольном тестировании.

Настройка параметров теста на остальных вкладках не столь важна, поэтому их значения можно оставить стандартными (по умолчанию).

Для завершения настройки параметров теста внизу страницы следует активировать команду «Сохранить и показать». В результате образовательная система откроет страницу с отображением теста и основных параметров, установленных преподавателем (рис. 7).

С целью завершения настроек параметров теста следует задействовать команду (кнопку) «Редактировать тест», в появившемся окне на тестовой странице установить максимальную оценку за правильно выполненный тест (рис. 8) и сохранить внесенные изменения.

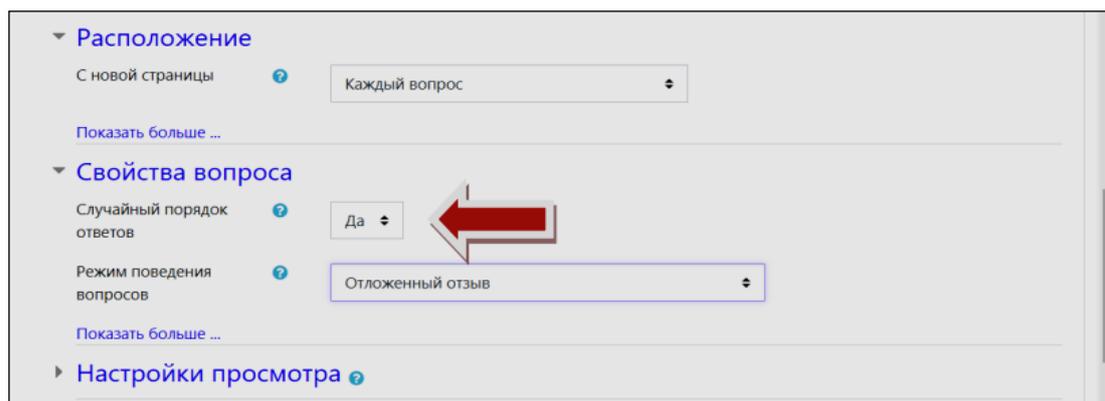


Рисунок 5 – Вид страницы теста с отображением параметров вкладок «Расположение» и «Свойства вопросов»



Рисунок 6 – Вид страницы теста с отображением параметров вкладки «Настройка просмотра»

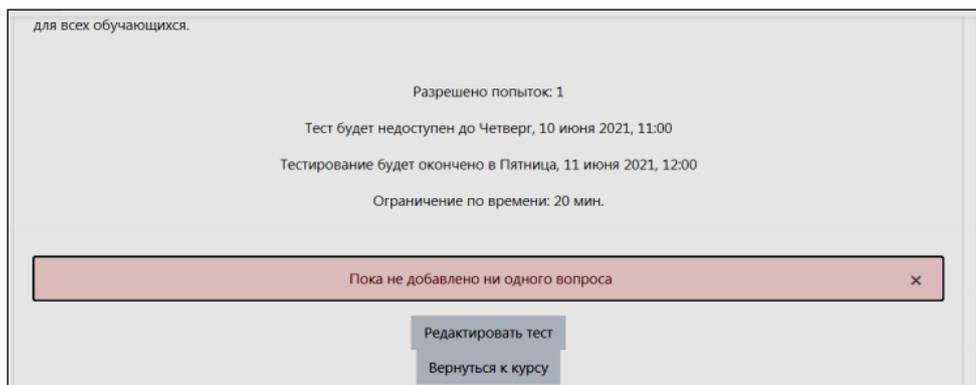


Рисунок 7 – Вид страницы теста с отображением его основных параметров

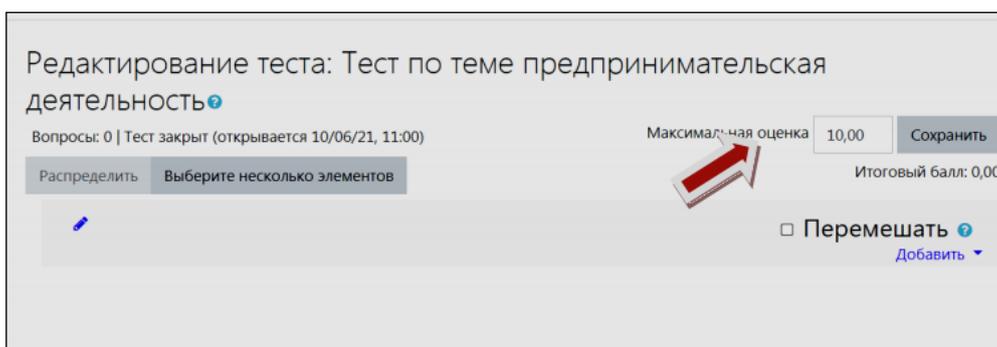


Рисунок 8 – Вид страницы теста с отображением максимальной оценки

В результате всех указанных ранее действий настройки теста завершены, но в нем пока нет ни одного тестового задания.

#### 4. Создание тестовых заданий (вопросов).

С целью добавления в тест тестовых заданий необходимо активировать команду «Добавить – новый вопрос» (или «Добавить – из банка вопросов», или «Добавить – случайный вопрос»). В открывшемся окне «Выберите тип вопроса для добавления» следует выделить необходимый тип вопроса и нажать кнопку «Добавить» (рис. 9).

В тестовой программе образовательной системы “Moodle” имеется 15 типов вопросов, которые можно использовать при составлении тестовых заданий. Наиболее часто используемыми являются следующие типы вопросов:

- множественный выбор – позволяет выбрать один или несколько правильных ответов из заданного списка ответов;

- верно / неверно – простая форма вопроса «множественный выбор», предполагающая только два варианта ответа «верно» или «неверно»;

- на соответствие – в ходе ответа сопоставляются элементы двух списков, причем во втором списке элементов может быть больше, чем в первом;

- короткий ответ – при ответе требуется вписать слово или фразу, при этом регистр вводимых символов можно учитывать или нет;

- числовой ответ – при ответе вводится число, если проводились расчеты, то вводимый ответ может иметь заданную погрешность;

- эссе – при ответе вводится развернутый текст (сочинение, обзор, отчет);

- вычисляемый – в формулировку вопроса и ответа могут включаться некоторые шаблоны, получающие каждый раз новые значения;

- вложенные ответы (closed) – в формулировке вопроса и ответа может содержать в тексте комбинацию выпадающего списка, поля для ввода короткого ответа или числового ответа.

Конечно, чем больше в тесте будет использовано различных типов вопросов, тем выше его сложность. Кроме того, при добавлении любого вопроса в тестовое задание можно также выбирать (настраивать):

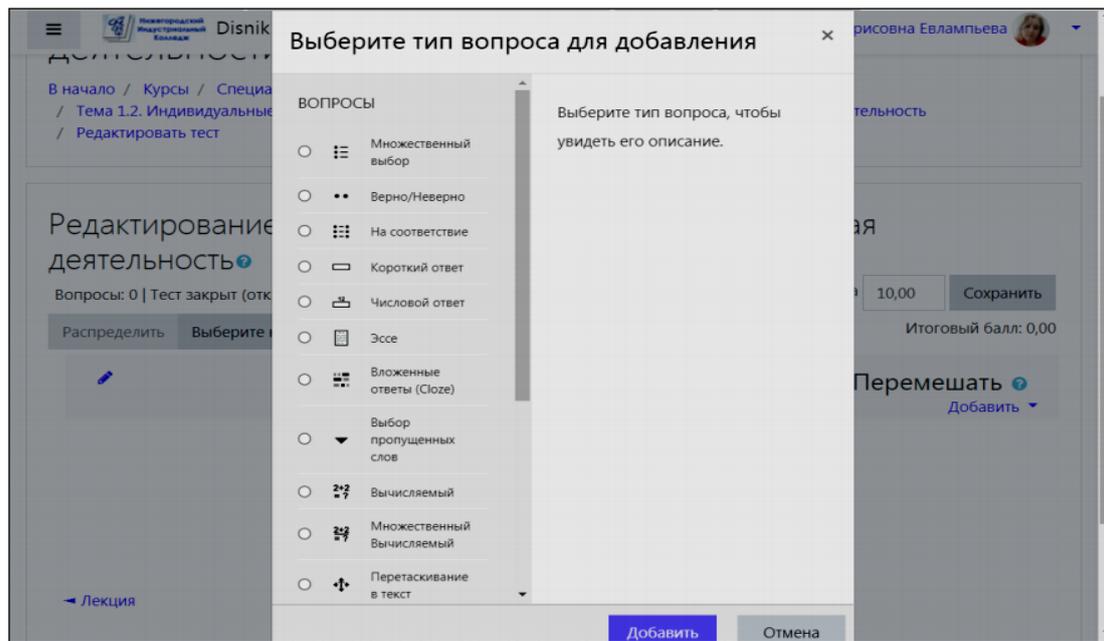


Рисунок 9 – Окно выбора типа вопроса

- полностью (100 %) или частично (менее 100 %) правильные ответы;
- шкалу оценивания с положительными и / или отрицательными значениями;
- штраф для неправильного ответа или штраф при повторных попытках тестирования, когда балл за правильные ответы уменьшается на величину штрафа;
- комментариев к каждому ответу (правильному / частично верному / неверному).

Рассмотрим добавление тестового задания в тест на примере вставки вопроса с типом «множественный выбор». После выполнения команд «Добавить – Новый вопрос – Множественный выбор – Добавить» на странице появится окно для заполнения параметров тестового задания, в котором следует заполнить (рис. 10):

- название вопроса (например: Вопрос № 2);
- текст вопроса (например: «Целью предпринимательства является...»);
- один или несколько правильных ответов;
- случайный порядок ответов (для задеиствования поставить галочку на опции);
- варианты ответов (например, «Удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах»). Из личного опыта составления тестовых заданий следует, что оптимальное количество вариантов ответов равно «5»;
- оценки за каждый выбранный ответ.

Следует отметить, что с использованием панели инструментов можно форматировать содержимое названия и текста вопроса, вариантов ответа, отзывов, а также добавлять в них видео- и аудиоконтент, схемы и картинки, ссылки и гиперссылки.

После заполнения параметров и сохранения внесенных изменений с использованием кнопки «Сохранить» готовое тестовое задание (вопрос) будет иметь вид, представленный на рисунке 11.

Для проверки работы тестового задания можно просмотреть его с использованием команды «Просмотр». Если в ходе просмотра будут найдены недостатки, то в режиме редактирования их можно сразу устранить.

По указанному алгоритму в тест добавляется и настраивается необходимое количество тестовых заданий (вопросов). В результате тест готов!

Для быстрого комплектования теста тестовыми заданиями (вопросами) можно заранее по курсу (или любой теме курса) создать и заполнить «Банк вопросов». Алгоритм его создания и заполнения вопросами будет рассмотрен позднее.

Проведение тестирования с использованием тестовой программы образовательной среды «Moodle».

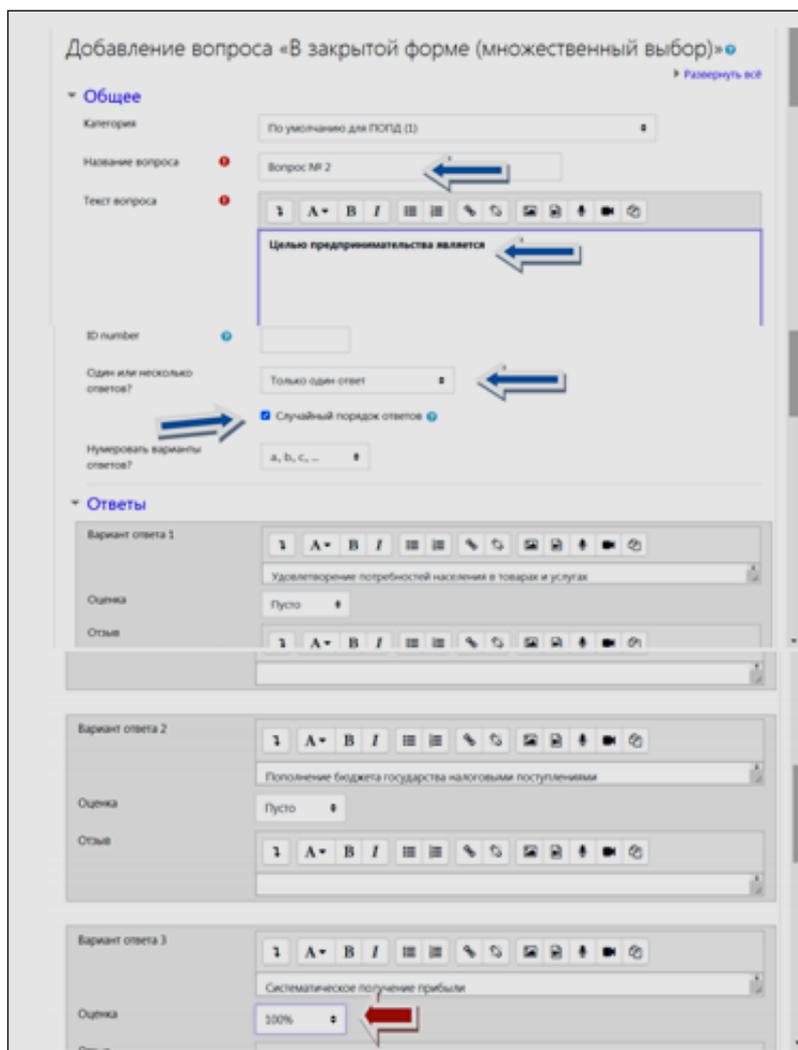


Рисунок 10 – Окно заполнения тестового задания (вопроса)

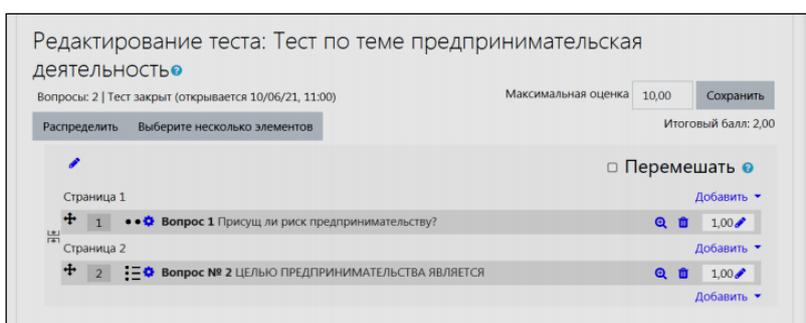


Рисунок 11 – Внешний вид теста в режиме редактирования после дополнения тестового задания (вопроса) № 2

Для организации и проведения тестирования на занятиях или в часы самостоятельной работы необходимо:

- преподавателю создать курс и тест, дать разрешение определенным обучающимся (лично или в составе группы) работать с ним;

- обучающимся войти в образовательную среду, найти курс (раздел, тему, занятие), тест и пройти тестирование, причем полученные результаты автоматически заполнят электронный журнал.

Таким образом, анализируя предложенную методику применения тестирования на занятиях в компьютерных классах и порядок разработки тестов в тестовой программе образовательной среды “Moodle”, следует отметить:

- в ходе занятий в компьютерных классах для проведения текущего контроля целесооб-

разно использовать тесты, размещенные в образовательной среде “Moodle” и созданные по указанному выше алгоритму;

- тестирование является одним из эффективных способов проверки уровня знаний за курс (по определенной теме) в ограниченное время.

### Список источников

1. Об утверждении Положений, регулирующих образовательную деятельность военного института: приказ начальника СВКИ войск национальной гвардии от 9 января 2023 г. № 2. Саратов: СВКИ войск национальной гвардии, 2023. 31 с.

2. Об утверждении Методических рекомендаций по порядку применения информационных технологий в войсках национальной гвардии Российской Федерации: распоряжение Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации от 29 июня 2018 г. №1/397-р. М.: ФС ВНГ РФ, 2018.

3. Руководство по Moodle для администратора. URL: <http://docs.moodle.org/ru/> (дата обращения: 10.03.2025). Доступна на сайте moodle.org.

4. Руководство по Moodle для преподавателей. URL: <http://docs.moodle.org/ru/> (дата обращения: 10.03.2025). Доступна на сайте moodle.org.

### References

1. Order of the head of the Saratov Military Order of Zhukov of the Red Banner Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation from January 9, 2023 No. 2 “On approval of the Regulations Governing the educational activities of the military Institute”. Saratov: Saratovskiy voennyi ordena Zhukova Krasnoznamenennyi institut voysk natsional'noy gvardii Rossiyskoy Federatsii; 2023. (In Russ.).

2. Order of the Federal Service of the National Guard of the Russian Federation from June 29, 2018 No. 1/397-R “On approval of Methodological recommendations on the procedure for the use of information technologies in the troops of the National Guard of the Russian Federation”. Moscow: Federal'naya sluzhba voysk natsional'noy gvardii Rossiyskoy Federatsii; 2018. (In Russ.).

3. *Rukovodstvo po Moodle dlya administratora = Moodle Guide for the Administrator*. Available from: <http://docs.moodle.org/ru/> [Accessed 10 March 2025]. (In Russ.).

4. *Rukovodstvo po Moodle dlya prepodavateley = Moodle Guide for Teachers*. Available from: <http://docs.moodle.org/ru/> [Accessed 10 March 2025]. (In Russ.).

### Информация об авторе(ах)

В. П. Якушкин – доцент.

### Information about the author(s)

V. P. Yakushkin – Docent.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.  
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 21.03.2025; одобрена после рецензирования 31.03.2025; принята к публикации 27.06.2025.

The article was submitted 21.03.2025; approved after reviewing 31.03.2025; accepted for publication 27.06.2025.