**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

МОЧАЛОВ

Дмитрий Владимирович

**РАЗРАБОТКА ШАБЛОНОВ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ТЕСТОВ В MOODLE ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕХАНИКА»**

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат физ.-мат. наук, доцент Ю.В. Позняк

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. кафедрой веб-технологий и компьютерного моделирования

доктор физ.-мат. наук, доцент В. М. Волков

2019

# **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа содержит:

– 34 страниц,

– 3 иллюстрации (рисунка),

– 9 использованный источник,

Ключевые слова: MOODLE, ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ТЕСТ, МЕХАНИКА, ОБУЧЕНИЕ.

В дипломной работе рассматриваются шаблоны разноуровневых тестов в Moodle для специальности «механика».

Целью дипломной работы изучение возможности модуля активности “Тест” LMS Moodle, а также его практическое применение в обучении.

В дипломной работе получены следующие результаты:

1) изучены возможности модуля активности “Тест” LMS Moodle;

2) выполнен анализ разработанных тестов в курсе “Теоретическая физика”;

3) проанализировать тестовые задания по механике кафедры теоретической и прикладной механики ММФ ;

4) предложены варианты тестовых заданий двух нескольких уровней сложности в Moodle (включая GeoGebra) по статике, кинематике и динамике с описанием сложных настроек.

Дипломная работа носит реферативно-аналитический характер. Ее результаты могут быть использованы для расширения и углубления содержания физической подготовки студентов-механиков в магистратуре.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

# **РЭФЕРАТ**

Дыпломная праца змяшчае:

- 34 старонак,

- 3 ілюстрацыі (малюнка),

- 9 выкарыстаны крыніца,

Ключавыя словы: MOODLE, ДЫСТАНЦЫЙНАЕ НАВУЧАННЕ, ТЕСТ, МЕХАНІКА, НАВУЧАННЕ.

У дыпломнай працы разглядаюцца шаблоны рознаўзроўневых тэстаў ў Moodle для спецыяльнасці «механіка».

Мэтай дыпломнай працы вывучэнне магчымасці модуля актыўнасці "Тэст" LMS Moodle, а таксама яго практычнае прымяненне ў навучанні.

У дыпломнай працы атрыманы наступныя вынікі:

1) вывучаны магчымасці модуля актыўнасці "Тэст" LMS Moodle;

2) выкананы аналіз распрацаваных тэстаў у курсе "Тэарэтычная фізіка";

3) прааналізаваць тэставыя заданні па механіцы кафедры тэарэтычнай і прыкладной механікі ММФ;

4) прапанаваны варыянты тэставых заданняў двух некалькіх узроўняў складанасці ў Moodle (уключаючы GeoGebra) па статыцы, кінематыцы і дынаміцы з апісаннем складаных налад.

Дыпломная праца носіць рэфератыўная-аналітычны характар. Яе вынікі могуць быць выкарыстаны для пашырэння і паглыблення ўтрымання фізічнай падрыхтоўкі студэнтаў-механікаў ў магістратуры.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

# **ABSTRACT**

Thesis contains:

- 34 pages,

- 3 illustrations (drawings),

- 9 used source,

Key words: MOODLE, DISTANCE LEARNING, TEST, MECHANICS, TRAINING.

The thesis deals with the templates of multilevel tests in Moodle for the specialty “mechanics”.

The aim of the thesis is to study the possibility of the activity module “Test” of LMS Moodle, as well as its practical application in training.

In the thesis work obtained the following results:

1) the capabilities of the LMS Moodle activity module “Test” were studied;

2) the analysis of the developed tests in the course “Theoretical Physics”;

3) to analyze the test tasks on mechanics of the Department of Theoretical and Applied Mechanics of the MMF;

4) variants of test tasks of two several levels of complexity in Moodle (including GeoGebra) in static, kinematics and dynamics with the description of complex settings are offered.

The thesis is abstract analytical character. Its results can be used to expand and deepen the content of the physical training of mechanical students in the magistracy.

Thesis was done by the author himself.