


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий
Кафедра фундаментальной математики

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора Института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий

 Е.А. Журавлева
«25» февраля 2026 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Разработка электронных учебников по математическим дисциплинам

По направлению подготовки 01.03.01 Математика

Профиль подготовки Математические и цифровые технологии в
образовании

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 2

Разработчик

доцент Скринникова А.В.

Заведующий кафедрой

фундаментальной математики

 Темникова С.В.

Протокол

от «17» декабря 2025 г. № 6

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Разработка электронных учебников по математическим дисциплинам» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС — установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные	
ПК-2	ПК-2.2. Умеет математически корректно формулировать и решать основные практические и теоретические задачи в области математики.

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Формы электронных учебников	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос
Тема 2. Задачи, которые решает электронный учебник	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос
Тема 3. Характеристики электронных учебников	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос
Тема 4. Средства создания электронных учебных пособий	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос
Тема 5. Разработка электронных учебных пособий в виде набора взаимосвязанных html-страниц	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос
Тема 6. Пример разработки электронного учебника по	ПК-2	Выполнение практического задания, устный опрос

дисциплине.		
Промежуточная аттестация	ПК-2	Зачет

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ПК-2	<p>знает: основные принципы работы с научной литературой и построения учебников по математике,</p> <p>умеет: грамотно пользоваться языком математики,</p> <p>владеет: способностью к обобщению, навыками критической переработки литературы, создания электронных учебников.</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
Работа на практических занятиях	20
Контроль самостоятельной работы	30
Зачет (устный)	50
Итого за семестр:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные	

		задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для устного опроса

1. Применение электронных учебных изданий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность регламентировано пунктом 1 статьи 18 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Где же применяют электронные учебные издания?
2. Дайте определение понятию «электронный учебник».

3. В соответствии с какими требованиями, стандартами разрабатывают электронные учебники?
4. Назовите основные этапы разработки электронного учебника.
5. Приведите примеры мультимедийного воплощения информации, реализации звукового сопровождения.
6. Дайте определение понятию «гиперссылка».
7. Дайте характеристику свойству «интерактивность» электронных учебников изобразительность.
8. Опишите средство создания электронных учебных пособий: Macromedia Dreamweaver.
9. Опишите средство создания электронных учебных пособий: Microsoft FrontPage.
10. Дайте определение понятию «каскадная таблица стилей/каскадная стилевая разметка».
11. Опишите базовый синтаксис CSS.
12. Перечислите основные задачи, которые решает электронный учебник.
13. Приравнены ли к использованию печатные и электронные учебники?
14. Изложите основы языка текстовой разметки HTML
15. Изложите принципы каскадного размещения команд языка стилей CSS
16. Изложите методики разработки типового макета электронного учебника
17. Изложите структуру построения глав и разделов, создания, размещения и редактирования ссылок и CSS файлов
18. Изложите вопросы включения в учебник графических материалов, интерактивных приложений и мультимедийных средств в программе «eBook Maestro»
19. Опишите интерфейс и панели программы «eBook Maestro».
20. Какие типы интерактивных элементов вы знаете?
21. Опишите функциональное назначение каждого ресурса/элемента курса
22. Дайте определение тренировочному ресурсу обучающего курс
23. Дайте определение контролирующему ресурсу обучающего курса
24. Опишите параметры настроек «Общее» в Moodle
25. Опишите параметры настроек «Описание» в Moodle
26. Опишите параметры настроек «Форма курса» в Moodle
27. Опишите параметры настроек «Внешний вид» в Moodle
28. Опишите средство создания электронных учебных пособий: Home Page.
29. Опишите средство создания электронных учебных пособий: FileMaker Claris.
30. Опишите средство создания электронных учебных пособий Golive CyberStudio

Практические задания (На примере разработки ЭУ/части ЭУ по дисциплине «Алгебра»)

1. Разработать элемент электронного учебника: лекция по дисциплине «Алгебра», тема «Группы».
2. Разработать элемент электронного учебника: практическое занятие по дисциплине «Алгебра», тема «Группы».
3. Разработать электронный справочник по дисциплине «Алгебра», тема «Группы».
4. Разработать электронный тест по дисциплине «Алгебра», тема «Группы».
5. Разработать электронный глоссарий по дисциплине «Алгебра», тема «Группы» в WYSIWYG-редакторе.
6. Разработать мультимедийную историческую справку по ученым, внесшим существенный вклад в развитие дисциплины «Алгебра», с использованием CSS.
7. Осуществить кодирование разработанного электронного пособия.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Дайте определение понятию «электронная образовательная среда».
2. Дайте определение понятию «электронный учебник».
3. В соответствии с какими требованиями, стандартами разрабатывают электронные учебники?
4. Назовите основные этапы разработки электронного учебника.
5. Приведите примеры мультимедийного воплощения информации, реализации звукового сопровождения.
6. Дайте характеристику свойству «интеллектуальность» электронных учебников
7. Дайте характеристику свойству «интерактивность» электронных учебников
8. Опишите средства создания электронных учебных пособий: Macromedia Dreamweaver и HomePage.
9. Опишите средства создания электронных учебных пособий: Microsoft FrontPage и FileMakerClariss.
10. Дайте определение понятию «каскадная таблица стилей».
11. Опишите базовый синтаксис CSS.
12. Перечислите основные задачи, которые решает электронный учебник.
13. Дайте определение понятию «гипертекст».
14. Дайте определение понятию «метатег».
15. Дайте определение понятию «фрейм».
16. Какие теги должны иметься в любом HTML-документе?
17. Перечислите и дайте краткие характеристики форматам электронных учебников.

18. Дайте характеристики веб-технологиям: технологиям непосредственно сервера и клиента.
19. Интерфейс электронного учебника: основные требования.
20. Библиография в конце электронного учебника: ГОСТы.
21. Способы добавления стилей на страницу.
22. Типы носителей.
23. Базовый синтаксис CSS.
24. Значения стилевых свойств.
25. Селекторы тегов. Классы.
26. Идентификаторы.
27. Контекстные селекторы. Соседние селекторы. Дочерние селекторы.
28. Селекторы атрибутов. Универсальный селектор.
29. Псевдоклассы. Псевдоэлементы.
30. Группирование в CSS.
31. Опишите средства создания электронных учебных пособий Golive CyberStudio и Microsoft FrontPage
32. Дайте определение среде Moodle
33. Что может включать в себя разработанный с использованием инструментов Moodle дистанционный учебный курс?