

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт физико-математического образования,  
информационных и обслуживающих технологий

Кафедра фундаментальной математики

УТВЕРЖДАЮ

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

«17» \_\_\_\_\_ 2025 г.  
Е.А. Журавлева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Методика обучения цифровым технологиям образования

По направлению подготовки	01.03.01 Математика
Профиль подготовки образования	Математические и цифровые технологии в
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Курс	3 курс

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования для подготовки бакалавров по направлению подготовки 01.03.01 Математика и профилю «Математические и цифровые технологии в образовании» очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 № 8 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональных стандартов, утвержденными Приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями); от 22 сентября 2021 г. № 652н; от 20 июля 2022 г. № 425н.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

доцент кафедры фундаментальной математики ФБГОУ ВО «ЛГПУ», канд. пед. наук, доцент Давыскиба Оксана Викторовна.

Утверждена на заседании кафедры фундаментальной математики

Протокол от «13» сентября 2025 г. № 7

Заведующий кафедрой

фундаментальной математики



С.В. Темникова

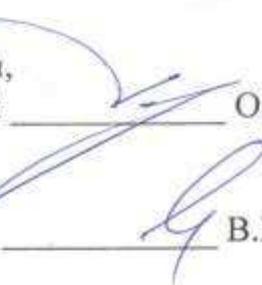
Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «15» сентября 2025 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии

Института физико-математического образования,

информационных и обслуживающих технологий



О.В. Давыскиба

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор Департамента образования



В.В. Савенков

## Структура и содержание учебной дисциплины

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Методика обучения цифровым технологиям образования» являются: формирование представления о роли цифровых технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач, становление профессиональной компетентности педагога.

Задачами освоения учебной дисциплины «Методика обучения цифровым технологиям образования» являются:

- знакомство с современными приемами и методами использования цифровых технологий для проведения различных видов учебных занятий в дистанционной форме;
- формирование умений и навыков использования современных технологий при организации цифровой образовательной среды;
- формирование готовности будущих педагогов к использованию и применению цифровых технологий для организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методика обучения цифровым технологиям образования» относится к дисциплинам по выбору 6 дисциплин Блока 1 подготовки студентов по направлению 01.03.01 Математика, профиль «Математические и цифровые технологии в образовании». Индекс дисциплины Б1.В.ДВ.06.01.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются: **знания** определений, основных понятий школьного курса математики, **умения** применять способы решения задач школьного курса, психолого-педагогические методы и приемы при проектировании учебного процесса, **навыки** интегрирования, дифференцирования, применения методов решения задач школьного курса математики.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математический анализ», «Практикум по решению задач повышенной сложности», «Аналитическая геометрия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование», «Методика преподавания математики», написания курсовой работы по методике преподавания математики, прохождения педагогической практики (производственная).

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и	ПК-1.1. Владеет современными методиками, технологиями проектирования и	<b>Знает</b> основные термины, назначение и классификацию современных цифровых технологий и программных средств; основные направления развития современных цифровых

реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	реализации образовательной деятельности разного уровня	технологий; <b>Умеет</b> обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора; <b>Владеет навыками</b> разработки образовательных программ и их компонентов с использованием цифровых технологий.
	ПК-1.2. Выбирает для реализации образовательных программ различного уровня современные методики, технологии и приемы обучения в зависимости от решаемых профессиональных задач	

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Очно-заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b> <b>(4,0 зач. ед)</b>	-
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b> <b>в том числе:</b>	<b>48</b>	-
Лекции	22	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	26	-
Лабораторные работы	-	-
Контрольные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>	<b>69</b>	-
Форма аттестации	<b>27</b> <b>Экзамен</b>	-

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Основные подходы применения цифровых технологий при дистанционной форме обучения. Дистанционное обучение: основные дидактические понятия. Дидактическая система дистанционного обучения. Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении. Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения. Планирование дистанционного курса.

Раздел 2. Педагогическое проектирование современного учебного процесса при дистанционной форме обучения. Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся. Moodle как базовая платформа дистанционного и мобильного обучения: основные характеристики системы. Дидактические особенности и возможности ресурсов и элементов системы дистанционного обучения Moodle.

#### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно-заочная форма
6 семестр			
1	Основные подходы применения цифровых технологий при дистанционной форме обучения.	2	-
2	Дистанционное обучение: основные дидактические понятия.	4	-
3	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении.	2	-
4	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения.	2	-
5	Планирование дистанционного курса.	2	-
6	Педагогическое проектирование современного учебного процесса при дистанционной форме обучения.	4	-
7	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся.	2	-
8	Moodle как базовая платформа дистанционного и мобильного обучения: основные характеристики системы.	2	-
9	Дидактические особенности и возможности ресурсов и элементов системы дистанционного обучения Moodle	2	-
Итого:		22	-

#### 4.4. Практические /семинарские занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно-заочная форма

6 семестр			
1	Основные подходы применения цифровых технологий при дистанционной форме обучения.	2	-
2	Дистанционное обучение: основные дидактические понятия.	4	-
3	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении.	2	-
4	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения.	2	-
5	Планирование дистанционного курса.	2	-
6	Педагогическое проектирование современного учебного процесса при дистанционной форме обучения.	4	-
7	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся.	4	-
8	Moodle как базовая платформа дистанционного и мобильного обучения: основные характеристики системы.	2	-
9	Дидактические особенности и возможности ресурсов и элементов системы дистанционного обучения Moodle	4	-
<b>Итого:</b>		<b>26</b>	<b>-</b>

#### 4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Очно-заочная форма
1	Основные подходы применения цифровых технологий при дистанционной форме обучения.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	6	-
2	Дистанционное обучение: основные дидактические	Самостоятельная проработка	6	-

	понятия.	теоретического материала. Выполнение домашнего задания.		
3	Дидактическая система дистанционного обучения.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	6	-
4	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	6	-
5	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	6	-
6	Планирование дистанционного курса.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	6	-
7	Педагогическое проектирование современного учебного процесса при дистанционной форме обучения.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	8	-
8	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение	8	-

		домашнего задания.		
9	Moodle как базовая платформа дистанционного и мобильного обучения: основные характеристики системы.	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	8	-
10.	Дидактические особенности и возможности ресурсов и элементов системы дистанционного обучения Moodle	Самостоятельная проработка теоретического материала. Выполнение домашнего задания.	9	-
<b>Итого:</b>			<b>69</b>	<b>-</b>
	<b>Экзамен</b>	Подготовка к экзамену	<b>27</b>	<b>-</b>

#### **4.7. Курсовые работы.**

Учебным планом не предусмотрены.

#### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

– *Классические (традиционные) технологии:* проведение лекций и практических занятий

– *Использование электронных образовательных ресурсов* при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

– *Проблемная лекция.* Начинается с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Лекция строится таким образом, что деятельность студента по её усвоению приближается к исследовательской. Обязателен диалог преподавателя и студентов.

– *Лекция – консультация,* при которой до 40-50% времени отводится на вопросы студентов. Лекция – консультация наиболее эффективна, если является завершающей лекцией семестра.

– *Элементы алгоритмической технологии:* использование готовых алгоритмов на этапе знакомства с методами решения прикладных задач определенного типа.

Индивидуальные домашние задания, творческие задания, самостоятельные и контрольные работы выполняются студентами в письменной форме.



## **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- письменные домашние задания;
- выполнение индивидуальных заданий.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература:

1. Смоленцева, Т. Е. Базовые и прикладные информационные технологии. Разработка Web-приложений : учебно-методическое пособие / Т. Е. Смоленцева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021. – 78 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/218702> (дата обращения: 08.04.2023).

2. Узунов, Ф. В. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Ф. В. Узунов, В. В. Узунов, Н. С. Узунова. – Симферополь : Университет экономики и управления, 2016. – 113 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/54717.html> (дата обращения: 29.03.2023).

3. Глотова, М.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2024. – 252 с. – Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/145428>.

б) дополнительная литература:

1. Бакаева, И. А. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в цифровой образовательной среде : учебное пособие / И. А. Бакаева, И. В. Гордикова, Л. В. Косикова. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-9275-4107-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/297071> (дата обращения: 23.11.2023).

2. Криони, Н. К. Инноватика и инновационные образовательные технологии : учебное пособие / Н. К. Криони. – Москва : РосНОУ, 2020. – 296 с. – ISBN 978-5-89789-123-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162145> (дата обращения: 23.11.2023).

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – Режим доступа:

<https://e.lanbook.com>

2. Электронно-библиотечная система «IPR SMART» : [сайт]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru>.

3. Федеральный портал российского образования : [сайт]. – Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru).

4. Научная электронная библиотека : [сайт]. – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]