

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Структурное подразделение Институт физико-математического образования,
информационных и обслуживающих технологий

Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

Журавлева Е. А.

« 10 » 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии цифрового образования

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки Дополнительное образование детей и взрослых

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 1

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №121 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог дополнительного образования детей и взрослых”» от 29.09.2021 № 652н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.п.н., ст. преподаватель кафедры информационных образовательных технологий и систем Суворова Евгения Юрьевна

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем.

Протокол от «14» января 2025 г. № 9

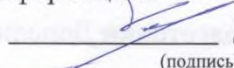
Заведующий кафедрой ИОТС



Капустин Д.А.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий
Протокол от «15» января 2025 г. № 6

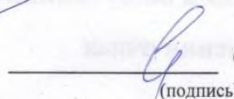
Председатель учебно-методической комиссии института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий


(подпись)

Давыскиба О. В.

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования


(подпись)

Савенков В. В.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины: получение студентами базовых знаний по теории информации, устройству компьютеров, по основам современных информационных технологий и тенденций их развития; научить принципам использования информационных ресурсов в средах программного обеспечения офисных технологий; привить навыки применения современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности; развивать творческий потенциал будущего специалиста, необходимый ему для дальнейшего самообразования, саморазвития и самореализации в условиях высокоразвитой технологической среды.

Задачи:

- выработать целостное представление о современных направлениях и областях использования информационных технологий;
- изучить закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации;
- изучить устройства компьютерной техники и области их применения;
- освоить принципы работы технических и программных средств в информационных системах;
- приобрести навыки использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
- приобрести навыки оценивания существующего программного обеспечения и выбора оптимального для решения профессиональных задач;
- подготовить обучающихся к практическому использованию информационных технологий в системе образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технологии цифрового образования» входит в базовую (обязательную) часть дисциплин подготовки студентов.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются знания основных тенденций развития информационных технологий; содержания базовых определений и понятий предмета информатики как науки и ее основных разделов; назначения и видов информационных технологий, умения обрабатывать текстовую и числовую информацию, навыки получения, хранения, обработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания курса информатики средней общеобразовательной школы служит основой для успешного прохождения производственных и учебных практик, выполнения ВКР.

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий; Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеет навыками: использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	108 (3 ЗЕ)	
Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:	36	
Лекции	12	
Семинарские занятия		
Практические занятия	24	
Лабораторные работы		
Курсовая работа / курсовой проект		
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	
Самостоятельная работа студента (всего часов)	68	
Форма аттестации	зачет	

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Основы современных информационных технологий. Понятие информации и информационных технологий, содержание информационного обеспечения. Системы представления обработки и хранения данных. Безопасность в области информационных технологий.

Тема 2. Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение компьютера. Состав вычислительной системы. Понятие аппаратного

обеспечения. Архитектура ЭВМ. Хранение и обработка информации. Устройства ввода-вывода информации. Передача информации.

Классификация программного обеспечения. Базовое ПО. Системное ПО. Служебное ПО. Прикладное ПО. Обзор операционных систем. Классификация операционных систем. Пакеты прикладных программ. Классификация прикладных программных средств. Пакеты офисных программ. Обзор прикладных программ специального назначения. Защита информации. Антивирусные программы.

Тема 3. Технологии обработки информации. Технологии обработки текстовой информации. Текстовые процессоры и издательские системы. Назначение и возможности. Форматирование текстов в программе MicrosoftWord. Структура и схема документа. Форматирование страницы. Вставка объектов в документы MicrosoftWord. Оформление абзаца. Списки. Стили. Разрывы. Разделы. Колонки. Создание и оформление таблиц. Вставка объектов в текстовый документ (формула, диаграмма, рисунок). Работа с графическими объектами. Работа с большими документами в MSWord. Титульный лист, оглавление, список литературы. Оформление больших документов. Закладки и ссылки в текстовых документах. Связь между документами MicrosoftWord.

Технологии обработки числовой информации. Организация вычислений с использованием функций MicrosoftExcel. Мастер функций в Excel. Функция и формула. Относительный и абсолютный адрес ячейки. Структурирование и отбор данных в таблицах Excel. Сортировка записей списка. Выбор данных с использованием фильтра. Сводные таблицы. Группировка данных в сводных таблицах. Использование таблиц Excel для решения прикладных математических, физических, статистических и других задач. Простейшие базы данных в книгах MicrosoftExcel. Функции работы с базами данных. Наглядное отображение данных в таблицах MicrosoftExcel. Форматирование диаграмм.

Информационная технология обработки данных. MicrosoftAccess – реляционная система управления базами данных. Технология создания базы данных. Проектирование запросов. Возможности запросов. Типы запросов. Общая технология проектирования запросов. Проектирование форм. Способы проектирования. Элементы графического интерфейса форм. Технологии проектирования форм. Проектирование отчетов. Способы проектирования. Группировка и расчет итогов в отчетах. Технологии проектирования отчетов. Автоматизация работы с БД. Виды макросов. Общая технология создания макросов.

Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Графические редакторы. MicrosoftPowerPoint – мультимедиа система представления информации. Приемы работы с MSPowerPoint. Создание структуры презентации. Оформление и показ презентации. Анимационные эффекты в презентациях. Создание презентаций на основе шаблонов.

Тема 4. Базовые понятия сетевых технологий. Работа в сети Internet. Современные технические средства обмена данными. Возникновение и

современные характеристики всемирной информационной системы Internet. Структура Internet. Передача данных в сети. Протокол передачи данных TCP/IP. Адресация компьютеров в сети. Доменная система имен. Поиск данных в сети Internet. Электронная почта. Основы технологии WorldWideWeb. Программы-браузеры. Поисковые системы. Обзор наиболее значимых ресурсов сети Интернет. Особенности современных образовательных онлайн-конструкторов.

4.3. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1 семестр			
1.	Основы современных информационных технологий.	2	
2.	Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение компьютера.	4	
3.	Технологии обработки информации.	4	
4.	Базовые понятия сетевых технологий.	2	
Итого:		12	

4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1 семестр			
1.	Работа со служебными программами ОС Windows.	2	
2.	MicrosoftWord. Интерфейс. Работа с графическими элементами. Редактирование и форматирование документа. Списки и стили.	4	
3.	MicrosoftExcel. Работа с формулами. Абсолютная и относительная адресация. Работа с диаграммами. Работа со списками. Оформление итогов и создание сводных таблиц.	6	
4.	MicrosoftAccess. Технология создания базы данных. Проектирование запросов, форм, отчетов. Создание макросов.	4	
5.	MicrosoftPowerPoint. Создание структуры презентации. Оформление и показ презентации. Анимационные эффекты в презентациях.	4	
6.	HTML-документ. Создание Web-сайтов.	2	
7.	Обзор прикладных программ специального назначения	2	
Итого:		24	

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1 семестр				
1.	Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение компьютера.	конспект лекций	11	
2.	Технологии обработки текстовой информации.	выполнение индивидуального задания	11	
3.	Технологии обработки числовой информации.	выполнение индивидуального задания	12	
4.	Мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Конспект лекций, выполнение индивидуального задания	11	
5.	Работа в сети Internet. Современные технические средства обмена данными. Передача данных в сети.	выполнение индивидуального задания	11	
6.	Обзор возможностей и ресурсов сайта «Единое содержание общего образования»	конспект лекций, выполнение индивидуального задания	12	
Итого:			68	

4.7. Курсовые работы / проекты

Не предусмотрены учебным планом

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии.

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный в локальной сети образовательной организации) при подготовке к лекциям, лабораторным работам и самостоятельной работе.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, по дисциплине в различных формах: выполнение и защита практических работ.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета.

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. Бобонова, Е. Н. Технологии цифрового образования: курс лекций для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): учебное пособие / Е. Н. Бобонова. — Воронеж: ВГПУ, 2024. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404183> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кучаев, Р. М. Технологии цифрового обучения. Microsoft Excel 2019: учебно-методическое пособие / Р. М. Кучаев. — Махачкала: ДГПУ, 2024. — 104 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442697> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шухман, Е. В. Технологии цифрового образования: учебно-методическое пособие / Е. В. Шухман, Ю. Н. Баширова. — Оренбург: ОГПУ, 2024. — 62 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404126> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Капитанов, Д. В. Microsoft PowerPoint 2016. Расширенный курс: учебно-методическое пособие / Д. В. Капитанов, О. В. Капитанова. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2018. — 83 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144675> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Инструкция по работе с онлайн-конструктором для создания рабочих программ по учебным предметам на портале «Единое содержание общего образования» [Текст]: / Авт.- сост. Г.А. Кобелева — Киров: КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», 2022. — 44 с

Б) дополнительная литература:

1. Леган М.В. Вопросы цифровизации образования: учебное пособие / Леган М.В., Гобыш А.В. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4135-0. — Текст:

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99174.html> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Бондарева, Г. А. Информационно-технологическая подготовка бакалавров в период цифровизации образования : монография / Г. А. Бондарева, О. В. Аникуева, М. Я. Кубанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-1626-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121116.html> (дата обращения: 26.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

В) Интернет-ресурсы:

1. <https://docplayer.ru/74373384-Samouchitel-microsoft-word-2016-izuchaem-vord-na-prakticheskikh-primerah.html>.
2. <http://englishclubbelarus.blogspot.com/p/web-20.html>.
3. <https://exceltable.com/uroki-excel/samouchitel-excel-s-primerami>.
4. <https://office-guru.ru/excel/samouchitel-excel-dlja-chainikov-1.html>.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Практические занятия: компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО MS Word, MS Excel, MS PowerPoint и др.

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]